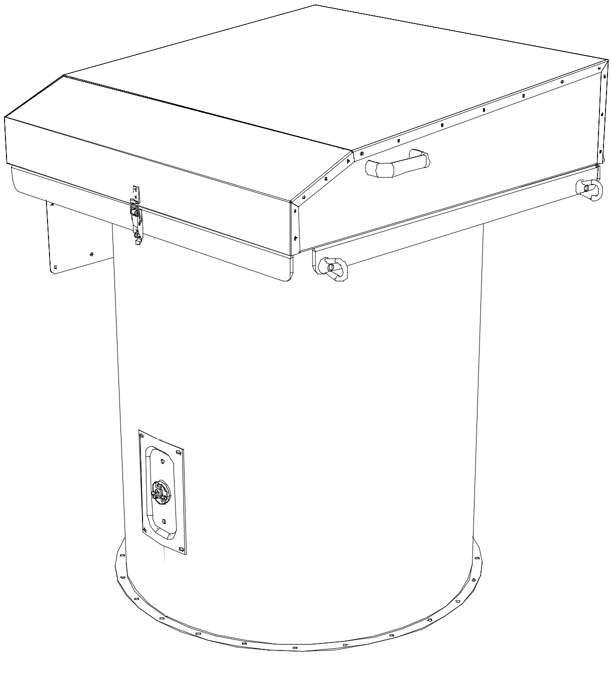
SILOTOP®
SILO VENTING FILTER SYSTEM SERIES RO1

OPERATION, MAINTENANCE & PARTS MANUAL

WINGET LIMITED
PO BOX 41
EDGEFOLD INDUSTRIAL ESTATE
PLODDER LANE
BOLTON
LANCS
BL4 OLS
Tel: ++ (0) 1204 854650
Fax: ++ (0)1204 854663
crokersales@winget.co.uk
parts@winget.co.uk
www.winget.co.uk



SILOTOP®

Series R01

- **SILO VENTING FILTERS**
  TECHNICAL CATALOGUE

- ***SILO-ENTSTAUBUNGSFILTER***
  TECHNISCHER KATALOG

- **FILTRES DEPOUSSIEREURS POUR SILOS**
  CATALOGUE TECHNIQUE

- ***FILTRI DEPOLVERATORI PER SILI***
  CATALOGO TECNICO

CATALOGUE CODE:	**03505.02**	
VERSION **A**	DATE : **01.01**	CIRCULATION: **100**

	INDEX	*INHALTSVERZEICHNIS*	INDEX	*INDICE*
1	TECHNICAL CATALOGUE	*TECHNISCHER KATALOG*	CATALOGUE TECHNIQUE	*CATALOGO TECNICO*
2	MAINTENANCE CATALOGUE	*WARTUNGS-KATALOG*	CATALOGUE D' ENTRETIEN	*CATALOGO DI MANUTENZIONE*
3	SPARE PARTS CATALOGUE	*ERSATZTEIL-KATALOG*	CATALOGUE PIECES DE RECHANGE	*CATALOGO RICAMBI*

WAM Engineering Ltd.
Unit 14, Alexandra Way
Ashchurch Business Centre
Tewkesbury GL20 8NB
Telephone: (01684) 299100
Facsimile: (01684) 299104
www.wameng.com
Email: user@wameng.com

CERTIFICATE

Company Name: WAM Spa.
Address: via cavour 338, ponte motta, cavezzo (Modena) Italy.

Under it's own responsibility Declares that:

>>> C E CONFORMITY DECLARATION <<<

The following products are manufactured according to:

Executive Council of June 24, 1989 (89/392/EEC
and complies with the following normatives: EN 292 EN 294 EN 349 EN 418 pr EN618

Product :

Screw (Conveyor or feeder)

Micro Batch Feeder

Silo Safety Valve

Bin / Level indicator

Dust Filter (Fabric & Cartridge media)

Percussion Flow Aids

Continuous Mixer

Warning : ITEMS MUST NOT BE RUN INDEPENDENTLY (i.e.. before proper installation)

SINCERT

Registrazione N° 007A

CERMET

QUALITY SYSTEM CERTIFICATE

N° 026

THIS IS TO CERTIFY THAT THE QUALITY ASSURANCE SYSTEM OF THE COMPANY

WAM S.p.A.

Via Cavour, 338 - Ponte Motta MO

I T A L Y

CONFORMS TO THE

ISO 9001-94 STANDARD

FOR THE FOLLOWING PRODUCTS/SERVICES:

TUBULAR SCREW CONVEYORS AND FEEDERS, TROUGH SCREW CONVEYORS AND FEEDERS, DUST COLLECTORS, VALVES, MICROBATCH FEEDERS, PRESSURE RELIEF VALVES, ACCESSORIES FOR SILOS

This certificate consists of 2 pages. The enclosed data sheet supplies details on the field of application. The continuance of possession of the certification is dependent upon the observance of CERMET regulations.

MOD. PO 22A rev. 02

General Manager
Rodolfo Trippodo, Engineer

certificate issuance date:	1994-07-12
last modification date:	1999-11-09
following renewal date:	2002-07-12

CERMET - 40068 S. Lazzaro di Savena (BO), Via Aldo Moro 22
00181 Roma, Via delle Cave 42
10090 Rivoli Cascine Vica (TO), Via Carlo Ferrero 118

SILOTOP®
SILO VENTING FILTER SYSTEM

SECTION ONE
TECHNICAL SPECIFICATION

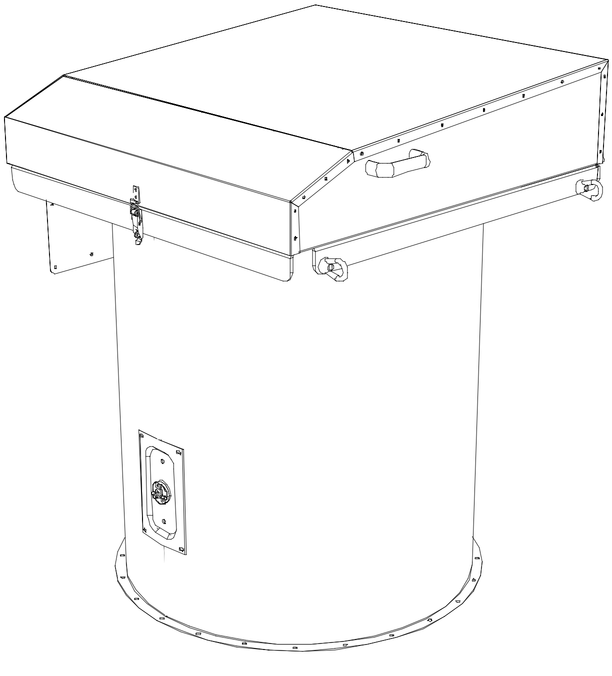
WINGET LIMITED
PO BOX 41
EDGEFOLD INDUSTRIAL ESTATE
PLODDER LANE
BOLTON
LANCS
BL4 OLS
Tel: ++ (0) 1204 854650
Fax: ++ (0)1204 854663
crokersales@winget.co.uk
parts@winget.co.uk
www.winget.co.uk

WAM®

WAMGROUP

1

TECHNICAL CATALOGUE



SILOTOP®

Series R01

- **SILO VENTING FILTERS**
  TECHNICAL CATALOGUE

- ***SILO-ENTSTAUBUNGSFILTER***
  TECHNISCHER KATALOG

- **FILTRES DEPOUSSIEREURS POUR SILOS**
  CATALOGUE TECHNIQUE

- ***FILTRI DEPOLVERATORI PER SILI***
  CATALOGO TECNICO

CATALOGUE CODE:	03505.02.T	
VERSION **A**	DATE : **01.01**	CIRCULATION: **100**

All products described in this catalogue are manufactured according to WAM S.p.A. Quality System procedures. The company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards UNI EN ISO 9002:94, and subsequently extended to International standards UNI EN ISO 9001:94 in November 1999, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

Alle in diesem Katalog beschriebenen Erzeugnisse werden in Konformität mit dem QM-System von WAM S.p.A. hergestellt. Das im Juli 1994 zertifizierte Qualitätsmanagementsystem entspricht der Norm UNI EN ISO 9002:94 und wurde im November 1999 auf die Norm UNI EN ISO 9001:94 erweitert. Es gewährleistet dem Kunden eine strenge Qualitätskontrolle in jeder Phase des Produktionsprozesses bis hin zum Kundendienst, nach Auslieferung der Ware.

Tous les produits décrits dans ce catalogue ont été réalisés selon les modalités opérationnelles définies Système de Qualité de WAM S.p.A.
Le système de Qualité de l'entreprise, certifié au mois de juillet 1994 conformément aux Normes Internationales UNI EN ISO 9002:94 et successivement étendu aux normes internationales UNI EN ISO 9001:94 en novembre 1999, est en mesure de garantir que le procédé entier de production, à partir de la formulation de la commande jusqu'au service technique après la livraison, est effectué de manière contrôlée et appropriée afin de garantir le standard de qualité du produit.

Tutti i prodotti descritti in questo catalogo sono stati realizzati secondo modalità operative definite Sistema Qualità di WAM S.p.A.
Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle Normative Internazionali UNI EN ISO 9002:94 e successivamente esteso alle Normative Internazionale UNI EN ISO 9001:94 nel novembre 1999, è in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.


SINCERT

CERMET

QUALITY SYSTEM CERTIFICATE
N° 026

THIS IS TO CERTIFY THAT THE QUALITY ASSURANCE SYSTEM OF THE COMPANY
WAM S.p.A.
Via Cavour, 338 - Ponte Motta MO
ITALY
CONFORMS TO THE
ISO 9001-94 STANDARD
FOR THE FOLLOWING PRODUCTS/SERVICES:
TUBULAR SCREW CONVEYORS AND FEEDERS, TROUGH SCREW CONVEYORS AND FEEDERS, DUST COLLECTORS, VALVES, MICROBATCH FEEDERS, PRESSURE RELIEF VALVES, ACCESSORIES FOR SILOS

This certificate consists of 2 pages. The enclosed data sheet supplies details on the field of application. The continuance of possession of the certification is dependent upon the observance of CERMET regulations.

certificate issuance date: 1994-07-12
last modification date: 1999-11-09
following renewal date: 2002-07-12

General Manager
Rodolfo Trippodo, Engineer

CERMET - 40068 S. Lazzaro di Savena (BO), Via Aldo Moro 22
00181 Roma, Via delle Cave 42
10090 Rivoli Cascine Vica (TO), Via Carlo Ferrero 118

Possible deviations due to modifications and/or manufacturing tolerances reserved.

Abweichungen infolge Änderungen und/oder aufgrund von Fertigungstoleranzen sind vorbehalten.

Nous nous réservons des écartements éventuels dûs des modifications et/ou des tolérances d'usinage.

Ci riserviamo eventuali scostamenti dovuti a modifiche e/o tolleranze di lavorazione.

MACHINE CODE

- SMLOTOP® R01

TYPE OF MACHINE

- FLANGED CIRCULAR DEDUSTING VENTING FILTER WITH COMPRESSED AIR CLEANING

USE

- SILOTOP® R01 is a circular filter designed for venting silos used for storing cement. In view of its features, this filter can also be used for many other venting type applications.

OPERATING TEMPERATURES

-20° C / +80° C

MASCHINENCODE

- SILOTOP® R01

MASCHINENTYP

- GEFLANSCHTES ENTSTAUBUNGSFILTER MIT RUNDGEHÄUSE UND DRUCKLUFTABREINIGUNG

BETRIEBSFUNKTION

- SILOTOP® R01 ist ein Rundfilter, welches zur Entstaubung von Zementsilos entwickelt wurde. Angesichts seiner Eigenschaften kann es für diverse andere Anwendungen eingesetzt werden.

BETRIEBSTEMPERATUR

-20° C / +80° C

CODE MACHINE

- SILOTOP® R01

TYPE MACHINE

- FILTRE DEPOUSSIEREUR CIRCULAIRE AVEC RACCORD ET NETTOYAGE A AIR COMPRIME

FONCTION D’UTILISATION

- SILOTOP® R01 est un filtre circulaire conçu pour le dépoussiérage des silos à ciment. Ses caractéristiques particulières le rendent approprié à de multiples autres applications de type éventage.

TEMPERATURE DE TRAVAIL

-20° C / +80° C

CODICE MACCHINA

- SILOTOP® R01

TIPO MACCHINA

- FILTRO DEPOLVERATORE CIRCOLARE FLANGIATO CON PULIZIA AD ARIA COMPRESSA

FUNZIONE D’USO

- SILOTOP® R01 è un filtro circolare sviluppato per la depolverazione dei silos per cemento. Viste le sue caratteristiche può essere pure usato per molte altre applicazioni tipo “venting”.

TEMPERATURE DI LAVORO

-20° C / +80° C

SILOTOP® R01 is a circular venting filter entirely made of 304 stainless steel (except for the seal frame which is made from surface-treated carbon steel), with a flanged body that makes it possible to fix the filter to a silo using a set of 24 bolts.
The cleaning of the POLYPLEAT® elements (see description on page 03505.01.**M.13.04**) is brought about by an innovative blowing system with full immersion solenoid valves and the blowing pipes directly connected to the air reservoir itself.
The cleaning system is completely built into the weather protection cover in such a way as to reduce the overall dimensions and the maintenance time required.

The equipment is not designed for operating in hazardous conditions or with dangerous materials; therefore, when the equipment is to be used in these condi-tions, it is necessary to advise the Manufacturer.

- Materials considered as hazardous are: explosive, toxic, flammable, harmful and/or similar materials.

Unless otherwise specified, all the dimensions are given in millimetres.

SILOTOP® R01 ist ein Rundfilter, welches (abgesehen von der Filterelementehalterungsplatte aus oberflächenbehandeltem Stahl) komplett aus Edelstahl 1.4301 gefertigt ist. Das geflanschte Gehäuse ermöglicht die Befestigung am Silo mittels 24 Schrauben.
Die Reinigung der POLYPLEAT® Filterelemente (siehe Beschreibung auf Seite 03505.01.**M.13.04**) erfolgt mittels eines innovativen Abreinigungssystems mit eingelassenen “full immersion” Magnetventi-len und Abblasrohren, die direkt mit dem Druckluftbehälter verbunden sind.
Das Abreinigungssystem ist völlig in die Wetterhaube integriert, um Platzbedarf und Wartungsaufwand zu minimieren.

Das Gerät eignet ist nicht zum Betrieb in Gefahrenzonen oder mit gefährlichen Materialien geeignet. Wenn das Gerät solchen Anforderungen entsprechen muß, ist der Hersteller vorher zu informieren.

- Als gefährliche Materialien werden betrachtet: explosive, giftige, feuergefährliche, schädliche und/oder ähnliche Produkte.

Wenn nicht anders angegeben, alle Maßangaben in Millimetern.

SILOTOP® R01 est un filtre circulaire entièrement réalisé en inox AISI 304 (excepté la plaque porte-éléments) avec un corps raccordé par bride qui permet la fixation au silo au moyen de 24 boulons.
Le nettoyage des éléments POLYPLEAT® (Cf. description page 03505.01.**M.13.04**) est réalisé par un système de décolmatage novateur à électro-vannes “full immersion” et les tubes de décolmatage reliés directement au réservoir.
Le système de nettoyage est complètement intégré dans le couvercle de manière à réduire au maximum les encombrements et la durée de l’entretien.

Le machine n'a pas été projetée pour travailler dans des conditions ou avec des matières dangereuses; si la machine doit répondre à ces exigences le constructeur doit en être obligatoirement informé.

- Matières considérées dangereuses: explosives, toxiques, inflammables, nocives ou similaires.

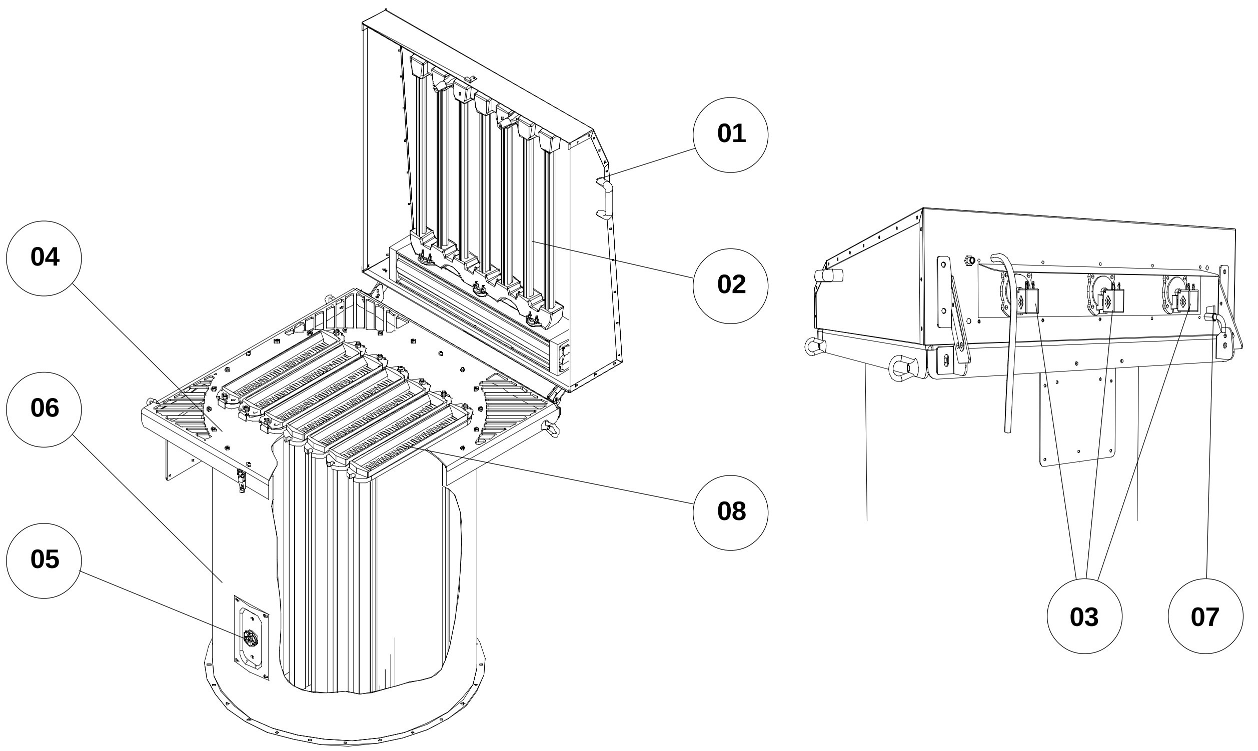
Sauf indication contraire, toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.

SILOTOP® R01 è un filtro circolare completamente realizzato in AISI 304 (tranne la piastra portaelementi) con corpo flangiato che permette il fissaggio al silo tramite una serie di 24 viti.
La pulizia degli elementi POLYPLEAT® (Vedere descrizione a pag. 03505.01. **M.13.04**) è realizzata tramite un innovativo sistema di sparo con elettrovalvole “full immersion” ed i tubi di sparo direttamente collegati al serbatoio stesso.
Il sistema di pulizia è completamente integrato nel coperchio in modo da ridurre al massimo gli ingombri e il tempo necessario per la manutenzione.

La macchina non è stata progettata per operare in condizioni o con materiali pericolosi; pertanto quando la macchina deve assolvere a queste esigenze è d’ obbligo informare il costruttore.

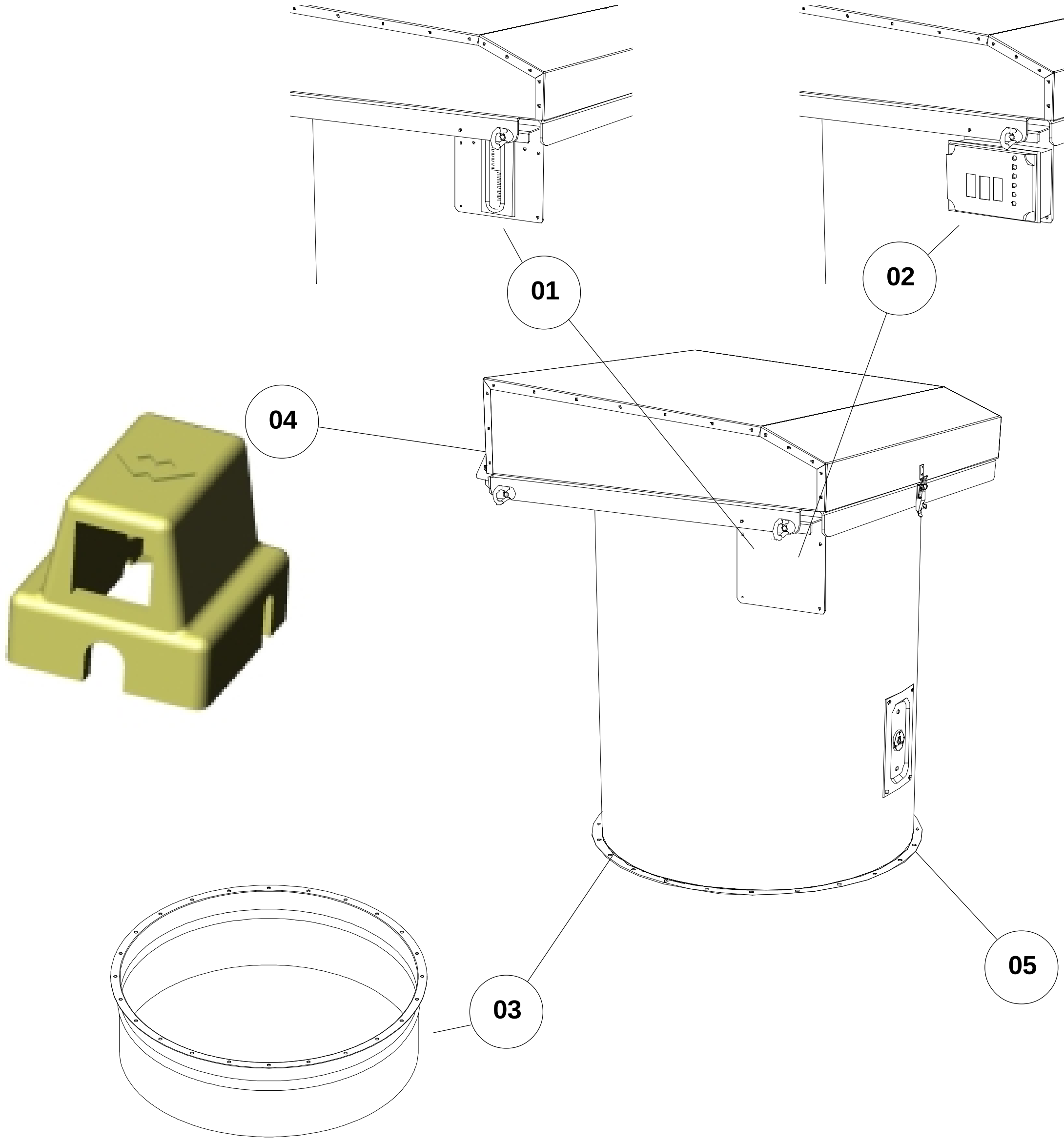
- Si ritengono materiali pericolosi: materiali esplosivi, tossici, infiammabili, nocivi e /o simili.

Se non specificato altrimenti, tutte le dimensioni sono in millimetri.

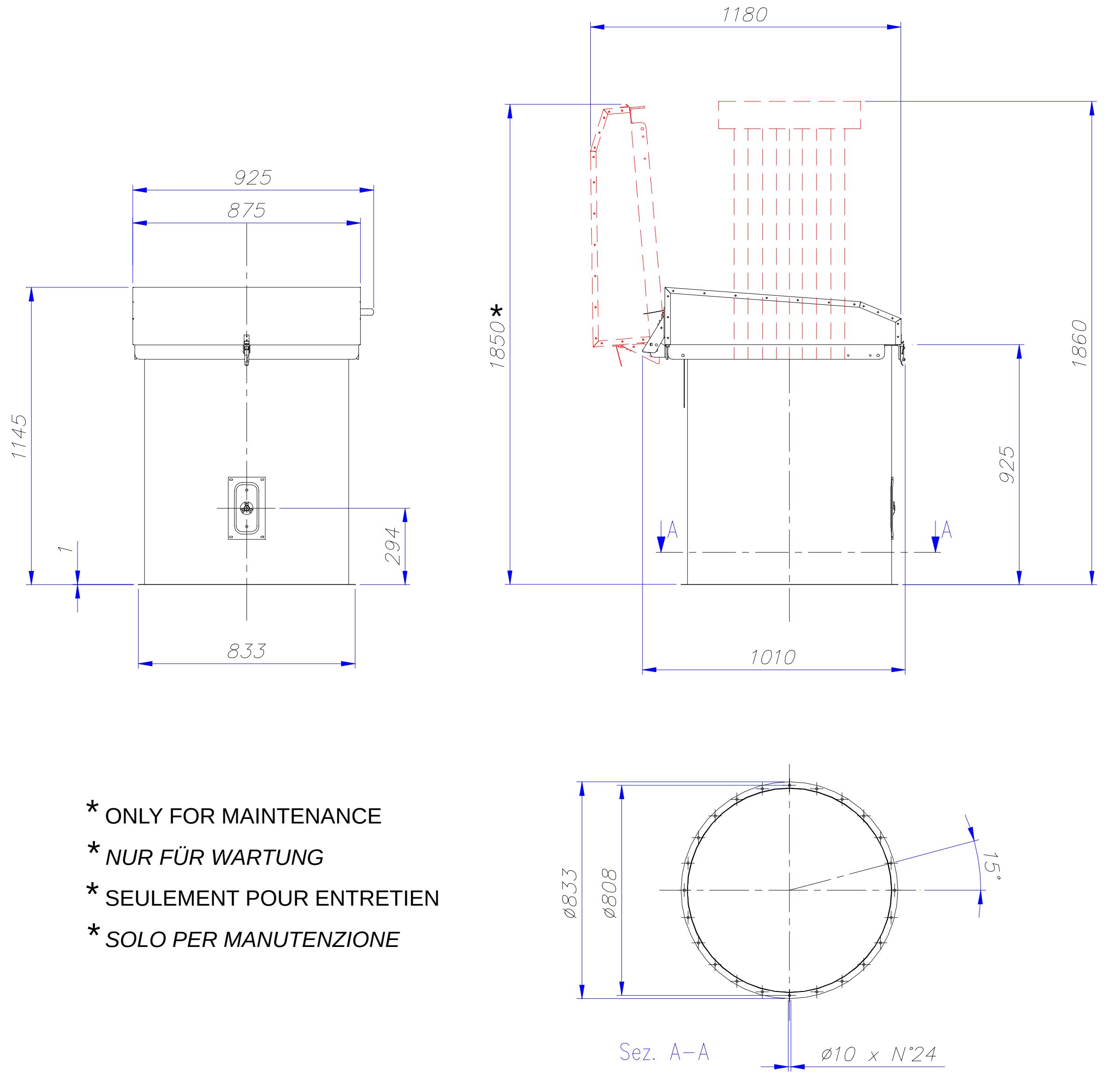


ITEM POS.	DESCRIPTION	*BENENNUNG*	DESIGNATION	*DENOMINAZIONE*
01	STANDARD WEATHER PROTECTION COVER	*STANDARD-WETTERHAUBE*	CAPOT PARAPLUIE	*COPERCHIO PARAPIOGGIA*
02	CLEANING SYSTEM	*ABREINIGUNGSSYSTEM*	SYSTEME DE NETTOYAGE	*SISTEMA DI PULIZIA*
03	ELECTROVALVES	*MAGNETVENTIL*	ELECTROVANNE	*ELETTROVALVOLA*
04	SEAL FRAME	*ELEMENTE-HALTERUNGSPLATTE*	DISQUE PORTE-ELEMENTS	*PIASTRA PORTA ELEMENTI*
05	INSPECTION DOOR	*INSPEKTIONSTÜR*	TRAPPE DE VISITE	*BOCCAPORTO DI ISPEZIONE*
06	FILTER BODY	*FILTERGEHÄUSE*	CORPS FILTRE	*CORPO FILTRO*
07	DRAIN POINT	*KONDENSWASSER-ABLASSHAHN*	ROBINET DECHARGE CONDENSANT	*RUBINETTO SCARICO CONDENSA*
08	"POLYPLEAT®" FILTER ELEMENT	*"POLYPLEAT®" FILTERELEMENT*	ELEMENT FILTRANT "POLYPLEAT®"	*ELEMENTO FILTRANTE "POLYPLEAT®"*

ALL THE STANDARD NUTS AND BOLTS ARE MADE OF DACROMET.
ALLE STANDARDVERSCHRAUBUNGEN SIND AUS DACROMET.
TOUTE LA BOULONNERIE STANDARD EST EN DACROMET
TUTTA LA BULLONERIA STANDARD É IN DACROMET.



ITEM POS.	DESCRIPTION	*BENENNUNG*	DESIGNATION	*DENOMINAZIONE*
01	MDPC	*MDPC*	MDPC	*MDPC*
02	MDPEC	*MDPEC*	MDPEC	*MDPEC*
03	UFN	*UFN*	UFN	*UFN*
04	WINTER PROTECTION	*WINTERSCHUTZ*	PROTECTION HIVER	*PROTEZIONE INVERNALE*
05	FLANGE AISI 304 NUTS & BOLTS KIT	*SATZ FLANSCHSCHRAUBEN AUS EDELSTAHL 1.4301*	KIT BOULONNERIE BRIDE EN AISI 304	*KIT BULLONERIA FLANGIA IN AISI 304*
06	FILTER AISI 304 NUTS & BOLTS KIT	*SATZ FILTERSCHRAUBEN AUS EDELSTAHL 1.4301*	KIT BOULONNERIE FILTRE EN AISI 304	*KIT BULLONERIA FILTRO IN AISI 304*



* ONLY FOR MAINTENANCE

* *NUR FÜR WARTUNG*

* SEULEMENT POUR ENTRETIEN

* *SOLO PER MANUTENZIONE*

CODE	NBR. OF FILTER ELEM. *ANZAHL FILTERELEMENTE* NOMBRE ELEMENTS FILTRANTS *N° ELEMENTI FILTRANTI*	FILTER SURFACE *FILTERFLÄCHE* SURFACE FILTRANTE *SUPERFICIE FILTRANTE* m²	NBR. SOLENOID VALVES *ANZAHL MAGNETVENTILE* NOMBRE ELECTROVANNES *N° ELETTROVALVOLE*	COMP. AIR CONSUMP. *DRUCKLUFTVERBRAUCH* CONSOM. AIR COMPRIME *CONSUMO D'ARIA COMP.* Nm³/h	NOISE *BETRIEBSGERÄUSCHE* BRUYANCE *RUMOROSITÀ* dB(A)
SILOTOP® R01	7	24.5	3	4.5	75

SIL01 ☐ ☐ ☐ ☐

PRESSURE DIFFERENTIAL METER
DRUCKDIFFERENZMESSER
DEBITMETRE A VARIATION DE PRESSION
MISURATORE DIFFERENZIALE DI PRESSIONE

+ = without - *ohne* - sans - *senza* **(STD)**
H = Pressure meter (MDPC)
Druckdifferenzmesser (MDPC)
Débimètre à variation de pression (MDPC)
Misuratore differenziale di pressione (MDPC)
V = Electronic pressure meter (MDPEC)
Elektronischer Druckdifferenzmesser (MDPEC)
Débimètre électronique à variation de pression (MDPEC)
Misuratore differenziale di pressione elettronico (MDPEC)

WINTER PROTECTION
WINTERSCHUTZ
PROTECTION HIVER
PROTEZIONE INVERNALE

+ = without - *ohne* - sans - *senza* **(STD)**
W = Winter protection
Winterschutz
Protection hiver
Protezione invernale

FILTER NUTS & BOLTS KIT
SATZ FILTERSCHRAUBEN
KIT BOULONNERIE FILTRE
KIT BULLONERIA FILTRO

+ = DACROMET (STD)
2 = AISI 304 *(1.4301)*

FLANGE NUTS & BOLTS KIT
SATZ FLANSCH SCHRAUBEN
KIT BOULONNERIE BRIDE
KIT BULLONERIA FLANGIA

+ = DACROMET (STD)
2 = AISI 304 *(1.4301)*

OPERATING CONDITIONS

The SILOTOP® R01 model venting filters function under the following operating conditions:

1) Maximum permitted temperature:

POSITIVE:
80°C continuous
100°C peak

NEGATIVE:
-20°C

2) Maximum permitted pressure:

POSITIVE:

500mmH_2O
(0.05 bar - 5 kPa)

NEGATIVE:

500mmH_2O
(0.05 bar - 5 kPa)

EINSATZEINSCHRÄNKUNGEN

Die Filter der Modellreihe SILOTOP® R01 funktionieren unter den folgenden Betriebsbedngungen:

1) Höchstzulässige Temperaturen:

POSITIV:
80°C Dauerwert
100°C Spitzenwert

NEGATIV:
-20°C

2) Höchstzulässiger Druck:

POSITIV:

500 mmH_2O
(0,05 bar - 5 kPa)

NEGATIV:

500 mmH_2O
(0,05 bar - 5 kPa)

LIMITES D'EMPLOI

Les filtres SILOTOP® R01 exercent leur fonction d'utilisation dans le respect des limites d'emploi suivantes.

1) Temp. maxi admissibles:

POSITIVE:
80°C en continu
100°C de pic

NEGATIVE:
-20°C

2) Pression maxi admissible:

POSITIVE:

500 mmH_2O
(0,05 bar - 5 kPa)

NEGATIVE:

500 mmH_2O
(0,05 bar - 5 kPa)

LIMITI DI IMPIEGO

I filtri modello SILOTOP® R01 esercitano la loro funzione d' uso nel rispetto dei seguenti limiti di impiego.

1) Temperature massime ammissibili:

POSITIVA:
80°C in continuo
100°C di picco

NEGATIVA:
-20°C

2) Pressione massima ammissibile:

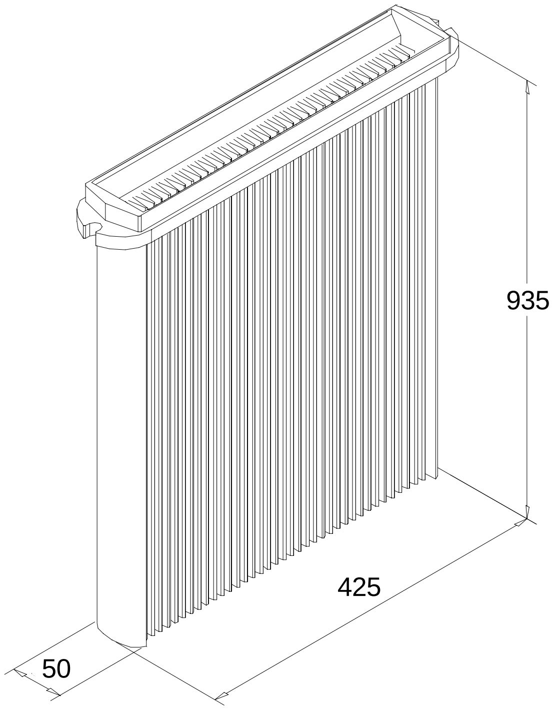
POSITIVA:

500 mmH_2O
(0,05 bar - 5 kPa)

NEGATIVA:

500 mmH_2O
(0,05 bar - 5 kPa)

FILTER ELEMENTS
FILTERELEMENTE
ELEMENTS FILTRANTS
ELEMENTI FILTRANTI



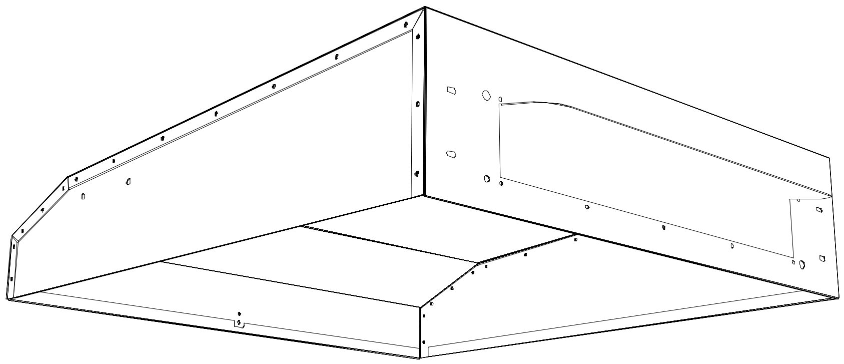
The SILOTOP® R01 Venting Filter is provided with seven POLYPLEAT® filter elements. These elements are parallelepiped-shaped and the dimensions are as shown in the diagram above; the filtering medium is a non-woven pleated spun-bonded fleece.
The total filtering surface is 24.5m².

Im SILOTOP® R01 Filter befinden sich sieben POLYPLEAT® Filterelemente.
Diese Elemente haben die Form eines Parallelflachs in oben gezeigten Abmessungen. Das Filter besteht aus einem plissierten Vlies.
Die Gesamtfilterfläche beträgt 24,5 m².

Dans le filtre SILOTOP® R01 il sont montés sept éléments filtrants POLYPLEAT®. Ces éléments ont la forme d'un parallélépipède dont les dimensions sont indiquées dans le dessin ci-joint, le filtre est en tissu non-tissu plissé.
La surface filtrante est de 24,5 m² au total.

Nel filtro SILOTOP® R01 sono installate sette elementi filtranti POLYPLEAT®. Tali elementi hanno la forma di un parallelepipedo avente dimensioni come dal disegno sopra riportato, il media filtrante è un tessuto non tessuto plissettato.
La superficie filtrante è di 24,5 m² totali.

WEATHER PROTECTION COVER
WETTERHAUBE
CAPOT PARAPLUIE
COPERCHIO PARAPIOGGIA



The cover is made of 1.2mm thick AISI 304 stainless steel with 2B-type finishing. The snap hook is also made of AISI 304, and can be padlocked.
The hinges are fitted with a safety system comprising a catch, which automatically blocks the cover open. It must be released manually to close the cover.

Die Haube besteht aus 1,2 mm starkem Blech aus Edelstahl 1.4301 mit Finish 2B. Der Schnellverschluß besteht ebenfalls aus Edelstahl 1.4301 und kann mittels Vorhängeschloß gesichert werden.
Die Scharniere haben eine Arretierung, welche die Haube automatisch in der offenen Position blockiert. Zum Schließen der Haube muß die Arretierung von Hand entriegelt werden.

Le capot est réalisé en inox AISI 304 de 1,2 mm d'épaisseur avec finition 2B. Le crochet de fermeture, lui aussi en inox AISI 304, est verrouillable.
Les charnières sont dotées d'un système de sécurité réalisé avec un crochet qui bloque automatiquement le capot dans la position ouverte. Il faut le débloquer manuellement pour le refermer.

Il coperchio è realizzato in AISI304 spessore 1,2mm con finitura 2B. Il gancio di chiusura, anch' esso in AISI304, è lucchettabile.
Le cerniere sono dotate di un sistema di sicurezza realizzato con un gancio che automaticamente blocca il coperchio in posizione aperta. Occorre sbloccarlo manualmente per richiuderlo.

CONTROLLER
ELEKTRONISCHE STEUERUNG
CARTE ELECTRONIQUE
SCHEDA ELETTRONICA

V (AC)	I max (mA)	Pass. (VA)
230	130	30

TIMER SETTING *TAKTEINSTELLUNG* TEMPORISATION *TEMPORIZZAZIONI* (sec)					
Tp			Ts		
MIN.	MAX.	SET	MIN.	MAX.	SET
5	90	28	0.1	0.3	0.1

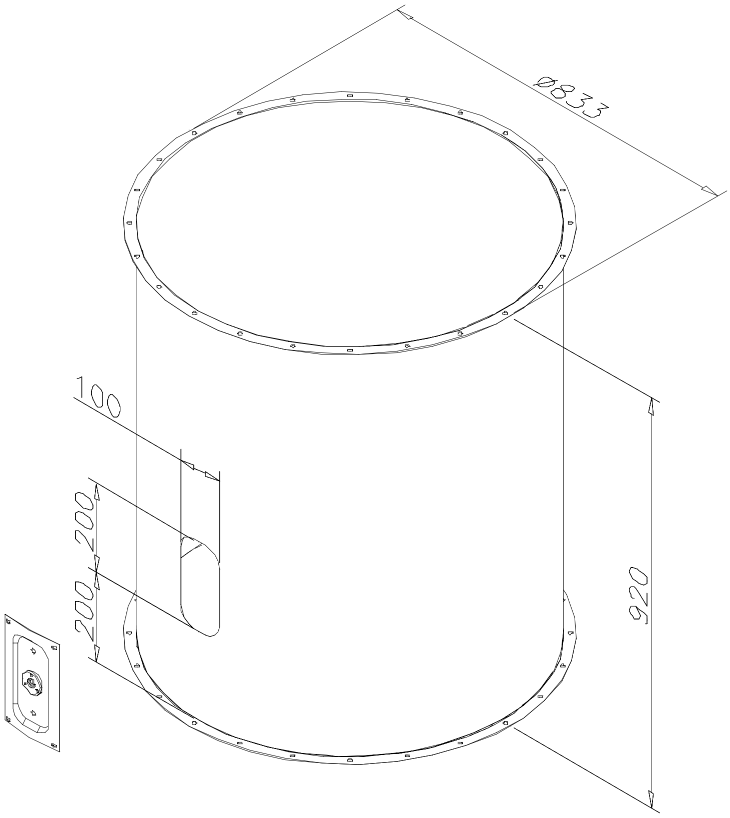
The controller has the function of controlling the filter element cleaning cycle.
It can be piloted with different voltages (see Table above), and it is possible to set the time between one blowing cycle and the next (Tp), as well as the solenoid valve opening time (Ts) as shown in the Table above.
The voltage for piloting the coil is 24 V (a.c.).

Die elektronische Steuerung hat die Funktion, den Abreinigungszyklus der Filterelemente zu steuern.
Die Steuerung kann mit verschiedenen Spannungen gespeist werden (siehe Tabelle oben). Es ist möglich, die Zeit zwischen einem Luftstoß und dem nachfolgenden (Tp) sowie die Öffnungszeit des Magnetventils (Ts) gemäß obiger Tabelle zu programmieren.
Die Vorsteuerspannung der Spule beträgt 24 V (WS).

La carte électronique a la fonction de contrôler le cycle de nettoyage des éléments filtrants.
La carte peut être pilotée à différentes tensions (cf. tableau ci-dessous). Il est possible de programmer le temps entre deux impulsions (Tp) et le temps d'ouverture de l'électrovanne (Ts), selon le tableau ci-dessus.
La tension de pilotage de la bobine est à 24 V (CA).

La scheda elettronica ha la funzione di controllare il ciclo di pulizia dell' elemento filtrante.
La scheda può essere pilotata con diverse tensioni (vedi tabella sopra) ed è possibile impostare il tempo fra uno sparo ed il successivo (Tp) ed il tempo di apertura dell'elettrovalvola (Ts), secondo la tabella sopra.
La tensione con cui viene pilotata la bobina è 24 V (CA).

FILTER BODY
FILTERGEHÄUSE
CORPS FILTRE
CORPO FILTRO



The filter body is made of 1mm thick AISI 304 stainless steel.

The standard supply also includes a flange gasket and a kit containing nuts and bolts made of DACROMET for fixing the filter.

Das Filtergehäuse besteht aus 1 mm starkem Edelstahl 1.4301.

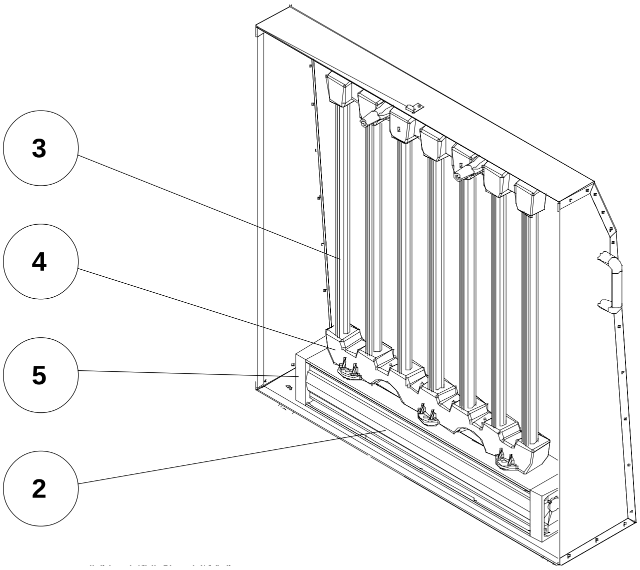
Zum Standard-Lieferumfang gehört auch eine Flanschdichtung sowie ein Schrauben- und Mutternsatz aus DACROMET zur Befestigung auf der Silozarge.

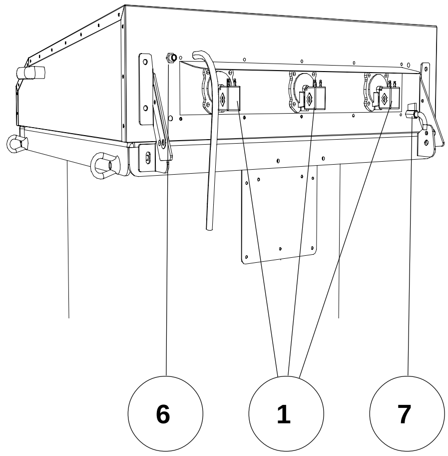
Le corps filtre parapluie est réalisé en inox AISI 304 épaisseur 1 mm.

La fourniture standard prévoit aussi la garniture entre corps et bride et le kit des boulons et écrous en DACROMET pour la fixation du filtre sur le silo.

Il corpo filtro è realizzato in AISI 304 spessore 1 mm.

La fornitura STD prevede anche la guarnizione fra corpo e flangia e il kit di bulloni e dadi in DACROMET per il fissaggio del filtro sul silo.





BLOWING UNIT

The flowing unit comprises a solenoid valve (1) fitted directly inside the compressed air reservoir (2) in such a way as to reduce load loss to a minimum.
The blowing pipes (3), made of aluminium vulcanised in technopolymer, are in turn connected to the reservoir by means of interfaces which are also made of technopolymer (4).
The aluminium reservoir anodised externally, has two heads (5) also made of aluminium with black opaque electrophoresis treatment, on which the air inlet tube (6) and condensate drainage pipe are fitted (7).

ABREINIGUNGSEINHEIT

Sie besteht aus dem Magnetventil (1), das direkt im Druckluftspeicher (2) eingebaut ist, um die Strömungsverluste zu minimieren.
Die Abreinigungsrohre (3) aus Aluminium mit Vulkanisierung aus Polymer sind mit Verbindungsteilen ebenfalls aus Polymer (4) am Druckluftspeicher befestigt.
Der Druckluftspeicher aus außen eloxiertem Aluminium mit zwei Köpfen (5) ebenfalls aus Aluminium, jedoch mittels Kataphorese mattschwarz behandelt, auf dem der Lufteinlaßnippel (6) und der Kondenswasser-Ablaßhahn montiert sind (7).

GROUPE DE DECOLMATAGE

Constitué par l'électrovanne (1) montée directement à l'intérieur du réservoir d'air comprimé (2) pour réduire les pertes de charge au minimum.
Les tubes de décolmatage (3) en aluminium avec vulcanisation en polymère technique, sont à leur tour reliés au réservoir à travers une interface elle aussi en polymère technique (4).
Le réservoir en aluminium anodisé à l'extérieur avec les deux têtes (5), elles aussi en aluminium, traitées par cataphorèse noir opaque, sur lequel sont insérés le robinet d'air (6) et de décharge de l'eau de condensation (7).

GRUPPO DI SPARO

É costituito dall' elettrovalvola (1) montata direttamente all' interno del serbatoio dell'aria compressa (2) in modo da ridurre al minimo le perdite di carico.
I tubi di sparo (3) in alluminio con vulcanizzazione in tecnopolimero, sono a loro volta collegati al serbatoio tramite interfaccia anch'essa in tecnopolimero (4).
Il serbatoio di alluminio esternamente anodizzato con le due testate (5) anch'esse in alluminio con trattamento di cataforesi nera opaca, su cui sono inseriti il rubinetto di ingresso aria (6) e quello per lo scarico condensa (7).

AIR RESERVOIR VOLUME ***VOLUMEM DRUCKLUFTSPEICHER*** **VOLUME RESERVOIR** ***VOLUME SERBATOIO*** **l**	**P max** **bar**	**COMPRESSED AIR CONSUMPTION** ***DRUCKLUFTVERBRAUCH*** **CONSOM. AIR COMPRIME** ***CONSUMO ARIA COMP.*** *** Nm³/h**	**NOISE** ***BETRIEBSGERÄUSCHE*** **BRUYANCE** ***RUMOROSITÁ*** **dB(A)**
5.1	10	4.5	75

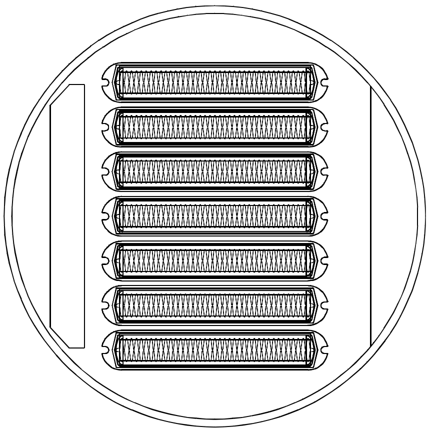
* MEASURED WITH:	Tp=28 sec	Ts=0.1 sec	P=6 bar
GEMESSEN MIT	*Tp=28 sec*	*Ts=0.1 sec*	*P=6 bar*
MESURE AVEC	Tp=28 sec	Ts=0.1 sec	P=6 bar
MISURATO CON:	*Tp=28 sec*	*Ts=0.1 sec*	*P=6 bar*

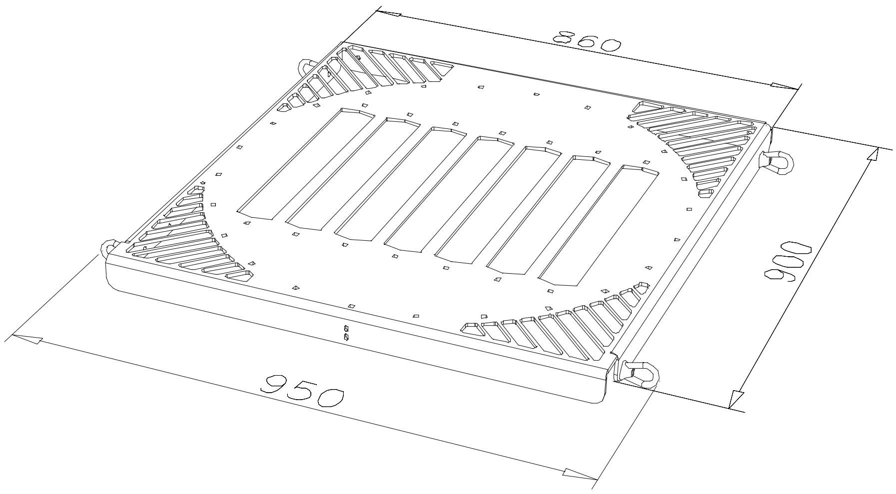
SEAL FRAME

FILTERELEMENT-HALTERUNGSPLATTE

PLAQUE PORTE-ELEMENTS

PIASTRA PORTAELEMENTI





The seal frame is made of 6mm thick carbon steel, RAL 7001 (silver grey) powder-coated and fitted with a grille to prevent entry of foreign bodies.
The lifting eyebolts can be removed after the filter has been installed.

Die Filterelement-Halterungsplatte besteht aus 6 mm dickem Stahlblech, pulverbeschichtet in RAL 7001 (silbergrau). Sie ist mit einem Vogelschutzgitter versehen, um das Eindringen von Fremdkörpern jeglicher Art zu verhindern.
Die Transportösen können nach dem Einbau des Filters entfernt werden.

La plaque porte-élément est réalisée en acier de 6 mm d'épaisseur, peint aux poudres RAL 7001 (gris argent) et elle est dotée d'une grille pour éviter l'entrée de corps étrangers.
Les oeillets de levage peuvent être déposés après l'installation.

La piastra portaelementi è realizzata in acciaio al carbonio spessore 6 mm, verniciato a polvere RAL 7001 (grigio argento) ed è dotata di una griglia per evitare l' ingresso di corpi estranei.
I golfari per il sollevamento sono removibili dopo l' installazione.

STANDARD FINISHING
STANDARD-FINISH
FINITION STANDARD
FINITURA STANDARD

PART	MATERIAL	FINISHING
WEATHER PROT. COVER	AISI 304 st. st. (1.2mm thick)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)
AIR RESERVOIR	ALUMINIUM (3mm thick)	LIGHT ANODIZED
AIR RESERVOIR HEAD	ALUMINIUM	OPAQUE BLACK ELECTROPHORESIS
L.E.V.® System	ALUMINIUM	OPAQUE BLACK ELECTROPHORESIS
BLOWING UNIT	ALUMINIUM + TECHNOPOLYMER	
POLYPLEAT®	POLYPLEAT® + TECHNOPOLYMER	
SEAL FRAME	CARBON STEEL (6 mm thick)	RAL 7001 (silver grey) POWDER-COATED
BODY	AISI 304 st. st. (1mm thick)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)
INSPECTION DOOR	AISI 304 st. st. (1.5mm thick)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)

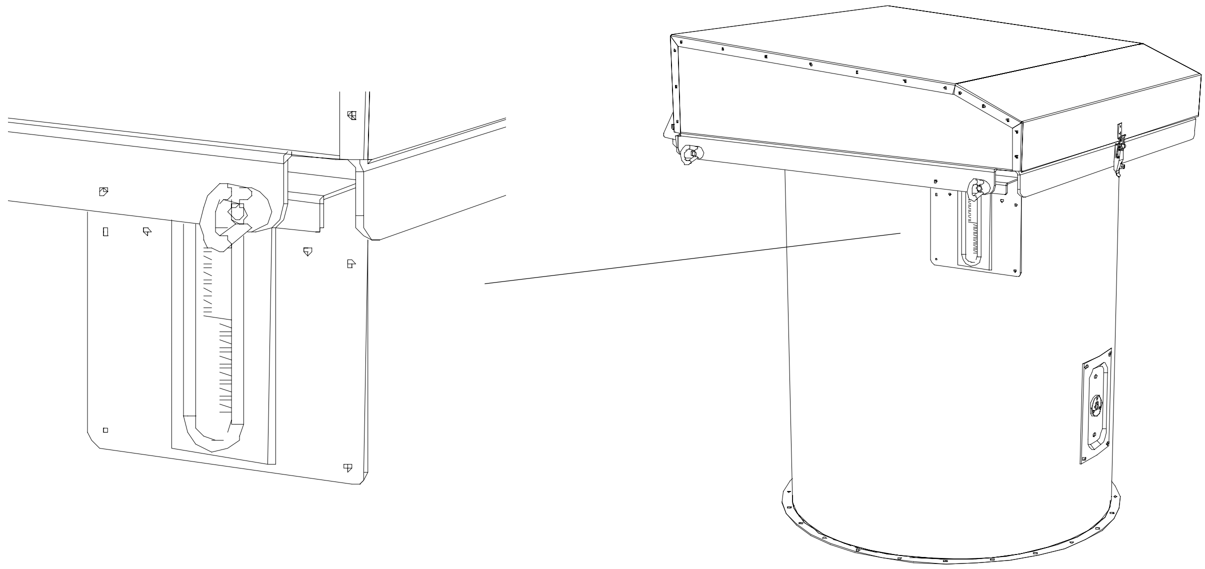
KOMPONENTE	WERKSTOFF	FINISH
WETTERHAUBE	Edelstahl 1.4301 (Stärke 1,2 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)
DRUCKLUFTBEHÄLTER	ALUMINIUM (Stärke 3 mm)	HELL ELOXIERT
DRUCKLUFTBEHÄLTERKÖPFE	ALUMINIUM	MATTSCHWARZE KATAPHORESE
L.E.V.® System	ALUMINIUM	MATTSCHWARZ KATAPHORESE
ABREINIGUNGSEINHEIT	ALUMINIUM + POLYMER	
POLYPLEAT®	POLYPLEAT® + POLYMER	
ELEMENTEHALTERUNGSPLATTE	Stahl (Stärke 6 mm)	ANSTRICH RAL 7001(silbergrau)
GEHÄUSE	Edelstahl 1.4301 (Stärke 1 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)
INSPEKTIONSKLAPPE	Edelstahl 1.4301 (Stärke 1,5 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)

STANDARD FINISHING
STANDARD-FINISH
FINITION STANDARD
FINITURA STANDARD

COMPOSANT	MATIERE	FINITION
CAPOT PARAPLUIE	Inox AISI 304 (épaisseur 1,2 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)
RESERVOIRAIR COMPRIME	ALUMINIUM (épaisseur 3 mm)	ANODISE CLAIR
TETES RESERVOIR	ALUMINIUM	CATAPHORESE NOIR OPAQUE
L.E.V.® System	ALUMINIUM	CATAPHORESE NOIR OPAQUE
GROUPE DE DECOLMATAGE	ALUMINIUM + POLYMERE	
POLYPLEAT®	POLYPLEAT® + POLYMERE	
PLAQUE	ACIER (épaisseur 6 mm)	PEINTURE RAL 7001 (gris argent)
CORPS	Inox AISI 304 (épaisseur 1 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)
TRAPPE DE VISITE	Inox AISI 304 (épaisseur 1,5 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)

COMPONENTE	MATERIALE	FINITURA
COPERCHIO ANTIPIOGGIA	AISI 304 (Spessore 1,2 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)
SERBATOIO ARIA COMPRESSA	ALLUMINIO (Spessore 3 mm)	ANODIZZATO CHIARO
TESTATE SERBATOIO	ALLUMINIO	CATAFORESI NERA OPACA
L.E.V.® System	ALLUMINIO	CATAFORESI NERA OPACA
GRUPPO DI SPARO	ALLUMINIO + POLIMERO	
POLYPLEAT®	POLYPLEAT® + POLIMERO	
PIASTRA PORTA-ELEMENTI	ACCIAIO AL CARBONIO (spessore 6 mm)	VERNICIATO RAL7001 (grigio argento)
CORPO	AISI 304 (spessore 1 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)
PORTELLO D'ISPEZIONE	AISI 304 (spessore 1,5 mm)	2B (UNI EN 10088-2/4-1995)

CODE	M	D	P	C



PRESSURE DIFFERENTIAL METER

Important measuring instrument for monitoring of the cleanness of the filter elements.

Instrument used for measuring pressure differentoial. It is applied between the "dirty" part and the "clean" part of the filter, and gives an idea regarding the extent of blockage of the filter elements.

Operating range:

-300mmH_2O
(0.03 bar - 3 kPa)

+300mmH_2O
(0.03 bar-3 kPa)

DRUCKDIFFERENZMESSER

Wichtiges Instrument zur Überwachung des Reinigungsgrads des Filters.

Wird zur Messung der Druckdifferenz zwischen der Rohgas- und der Reingasseite des Filters angebracht und liefert Angaben über Verschmutzungsgrad der Filterelemente.

Betriebsbereich:

-300 mmH_2O
(0,03 bar - 3 kPa)

+300 mmH_2O
(0,03 bar - 3 kPa)

DEBITMETRE A VARIATION DE PRESSION

Instrument de mesure indispensable pour contrôler le degré de propreté du filtre.

Instrument de mesure de la variation de la pression. Appliqué entre la partie «souillée» et «propre» du filtre, il fournit une indication sur l'état de colmatage des éléments filtrants.

Plage de fonctionnement:

-300 mmH_2O
(0,03 bar - 3 kPa)

+300 mmH_2O
(0,03 bar - 3 kPa)

MISURATORE DIFFERENZIALE DI PRESSIONE

Strumento indispensabile per poter monitorare il grado di pulizia del filtro.

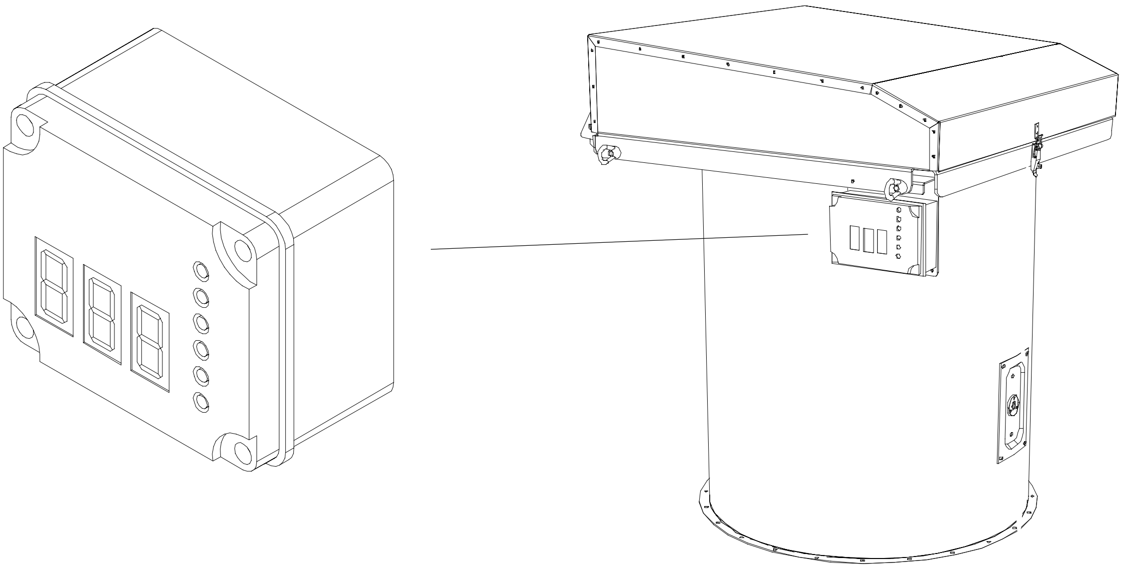
Strumento per la misura del differenziale di pressione. Applicato tra la parte “sporca” e quella “pulita” del filtro fornisce una indicazione dello stato di intasamento degli elementi filtranti.

Campo di funzionamento:

-300 mmH_2O
(0,03 bar - 3 kPa)

+300 mmH_2O
(0,03 bar - 3 kPa)

CODE | M | D | P | E | C |



Conceived as compressed air "economisers" used for cleaning of elements, the MDPE model is a gauge for measuring pressure differences.
It is possible to preset the operating threshold value from a minimum of
30mmH_2O (0.5 kPa) to a maximum of 500mmH_2O (5 kPa).
The lower threshold value (the value at which cleaning ends) can also be preset.

Indicates the differential pressure reading through a 3-digit display. By setting the two operating pressure thresholds (minimum and maximum), the user can make the cleaning cycle work only when it is actually necessary.
The LEDs also indicate pressure differences.
Each LED indicates a value equal to 1/9 of the lowest value on the scale (e.g.: when this value is set at 300mm H_2O, each LED represents a pressure difference of 33.3mmH_2O.

Der Druckdifferenzmesser MDPE wurde zur Einsparung der zum Abreinigen der Filter verwendeten Druckluft entwickelt.
Der Schwellenwert für das Ansprechen des Geräts kann auf einen Bereich eingestellt werden, der zwischen 30 mm H_2O (0,5 kPa) und 500 mm H_2O (5 kPa) liegt.
Auch der untere Schwellenwert (Wert, der die Abreinigung aktiviert) kann eingestellt werden.
MDPE gibt den Druckdifferenzwert über ein Display mit 3 Ziffern an. Durch Festlegung der beiden Druckwertschwellen (minimal und maximal) ist es möglich, eine regelmäßige Abreinigung des Filters nur dann vorzunehmen, wenn diese tatsächlich notwendig ist.
Die LED-Anzeigen geben ebenfalls die Druckdifferenz an.
Jede LED gibt einen Wert an, der 1/9 des Vollausschlags entspricht (z.B.: eingestellter Vollausschlag 300 mm H_2O - jede LED entspricht einer Druckdifferenz von 33,3 mm H_2O.

Conçus pour économiser l’air comprimé utilisé pour le nettoyage d’éléments, le modèle MDPE constitue un instrument de mesure des pressions différentielles:
Il est possible d’établir une valeur du seuil d’intervention minimum de:
30 mmH_2O (0,5 kPa) jusqu’à 500 mmH_2O (5 kPa).
Même le seuil inférieur (valeur à laquelle terminer le nettoyage) est programmable.

Il indique la valeur différentielle de la pression au moyen d’un écran à trois chiffres. Si l’on fixe les deux seuils de pression d’intervention (minimum et maximum) on ne peut faire fonctionner le nettoyage cyclique du filtre que quand cela est effectivement nécessaire.
Même les diodes indique une valeur équivalent à
1/9 du fond d’échelle. Par exemple, si on établit une valeur de fond d’échelle de 300 mm H_2O, chaque voyant lumineux représente un différentiel de pression de 33,3 mmH_2O.

Nati quali “economizzatori” dell’aria compressa utilizzata per la pulizia elementi, il modello MDPE costituisce uno strumento di misura di pressioni differenziali:
É possibile impostare il valore della soglia di intervento da un minimo di:
30 mmH_2O (0,5 kPa) sino a 500 mmH_2O (5 kPa).
Anche la soglia inferiore (valore a cui terminare la pulizia) è preimpostabile.

Indica il valore di differenziale di pressione tramite un display a 3 cifre. Fissando le due soglie di pressione d’intervento (minima e massima) è possibile far funzionare la pulizia ciclica del filtro solo quando effettivamente necessario.

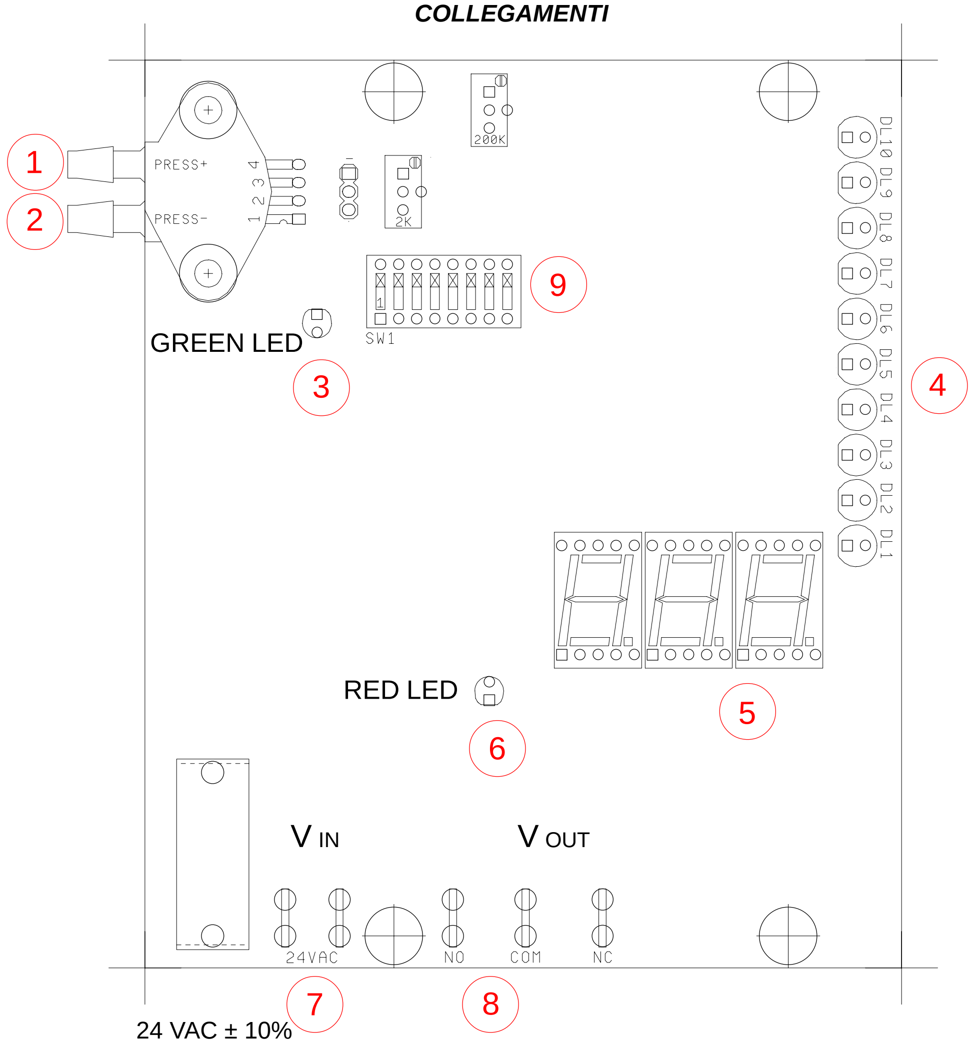
Pure i led indicano differenze di pressione.
Ogni led indica un valore pari ad 1/9 del fondo scala. Es.: preimpostando 300 mm H_2O quale valore a fondoscala, ogni led rappresenta un differenziale di pressione di 33,3 mm H_2O.

CONNECTIONS

ANSCHLÜSSE

RACCORDEMENTS

COLLEGAMENTI



ITEM POS.	DESCRIPTION	*BENENNUNG*	DESIGNATION	*DENOMINAZIONE*
01	Dirty air inlet pipe Ø 4mm	*Einlaßleitung Rohgas*	Entrée tube d'air souillé diam. 4 mm	*Ingresso tubo aria sporca Ø 4mm*
02	Clean air inlet pipe Ø 4mm	*Einlaßleitung Reingas*	Entrée tue d'air propre diam. 4 mm	*Ingresso tubo aria pulita Ø 4mm*
03	Voltage presence LED	*Diode "Spannung vorhanden"*	Diode présence tension	*Led presenza tensione*
04	Pressure indicators LED	*Dioden für Druckanzeige*	Diode indicateurs de pression	*Led indicatori di pressione*
05	Pressure indicators LED	*Dioden für Druckanzeige*	Diode indicateurs de pression	*Lcd indicatori di pressione*
06	Cleaning status (On-Off) LED	*Diode für Reinigungszustand (On-Off)*	Diode état de nettoyage (On-Off)	*Led stato di pulizia (On-Off)*
07	Outside power supply or WAM controller (items J1.J2)	*Von externem Stromversorger oder von WAM-Karte (Stellen J1, J2)*	De l'alimentation extérieure ou de la carte WAM (points J1, J2))	*Da alimentatore esterno o da Scheda WAM (punti J1, J2)*
08	NO or NC contact	*Öffner- oder Schließerkontakt*	Contact normalement ouvert ou normalement fermé	*Contatto normalmente aperto o normalmente chiuso*
09	Controller regulation switch	*Schalter für Einstellung der Karte*	Interrupteur de réglage de la carte	*Switch regolazione scheda*

PRESSURE DIFFERENTIAL METER

DRUCKDIFFERENZMESSER

DEBITMETRE A VARIATION DE PRESSION

MISURATORE DIFFERENZIALE DI PRESSIONE

MDPE

FEATURES	***DATA***	***NOTES***
Supply voltage	24 V AC ± 10% (21.6 - 26.4 Volt)	230 V (AC) built-in power supply, on request
Operating temperature	-20°C / +80°C	
Measuring range	0 - 400 mm H_2O	
Max. pressure	0.1 bar	
Max. capacity of NO, NC contact	5 A 250 V (AC) or 30 V (DC)	
Instrument precision	± 1%	
Box protection	IP 56	

EIGENSCHAFTEN	***DATEN***	***ANMERKUNGEN***
Steuerspannung	24 V (WS) ± 10% (21,6 - 26,4 Volt)	Wahlweise eingebautes Netzteil 230 V (WS)
Betriebstemperatur	-20°C / +80°C	
Meßbereich	0 - 400 mm H_2O	
Max. Druck	0,1 bar	
Max. Fördermenge S, Ö-Kontakt	5 A 250 V (WS) oder 30 V (GS)	
Präzision des Geräts	± 1%	
Schutzgehäuse	IP 56	

CARACTERISTIQUES	***VALEURS***	***REMARQUES***
Tension d'alimentation	24 V (CA) ± 10% (21,6 - 26,4 V)	Alimentation incorporée sur demande à 230 V (CA)
Température de fonctionnement	-20°C / +80°C	
Plage de mesure	0 - 400 mm H_2O	
Pression maximum	0,1 bar	
Débit max. contact NO , NF	5 A 250 V (CA) ou 30 V (CC)	
Précision de l'instrument	± 1%	
Protection carter	IP 56	

CARATTERISTICHE	***DATI***	***NOTE***
Tensione di alimentazione	24 V AC ± 10% (21,6 - 26,4 Volt)	A richiesta alimentatore incorporato 230 V (CA)
Temperature di funzionamento	-20°C / +80°C	
campo di misura	0 - 400 mm H_2O	
Pressione max.	0,1 bar	
Portata max. contatto NO , NC	5 A 250 V (CA) o 30 V (CC)	
Precisione strumento	± 1%	
Protezione scatola	IP 56	

BOTTOM RING
Used to connect the filter with a hopper, silo etc. This connection is made by welding **(see installation, cat. no. 2, page 05.02).**

FINISHING:
- Carbon steel powder-coated RAL 7001 (silver grey)
- AISI 304 stainless steel

EINSCHWEISSZARGE
Die Zarge dient zum Einschweißen von Filtern in das Dach des Behälters oder Silos **(siehe Seite 05.02 Kat. 2).**

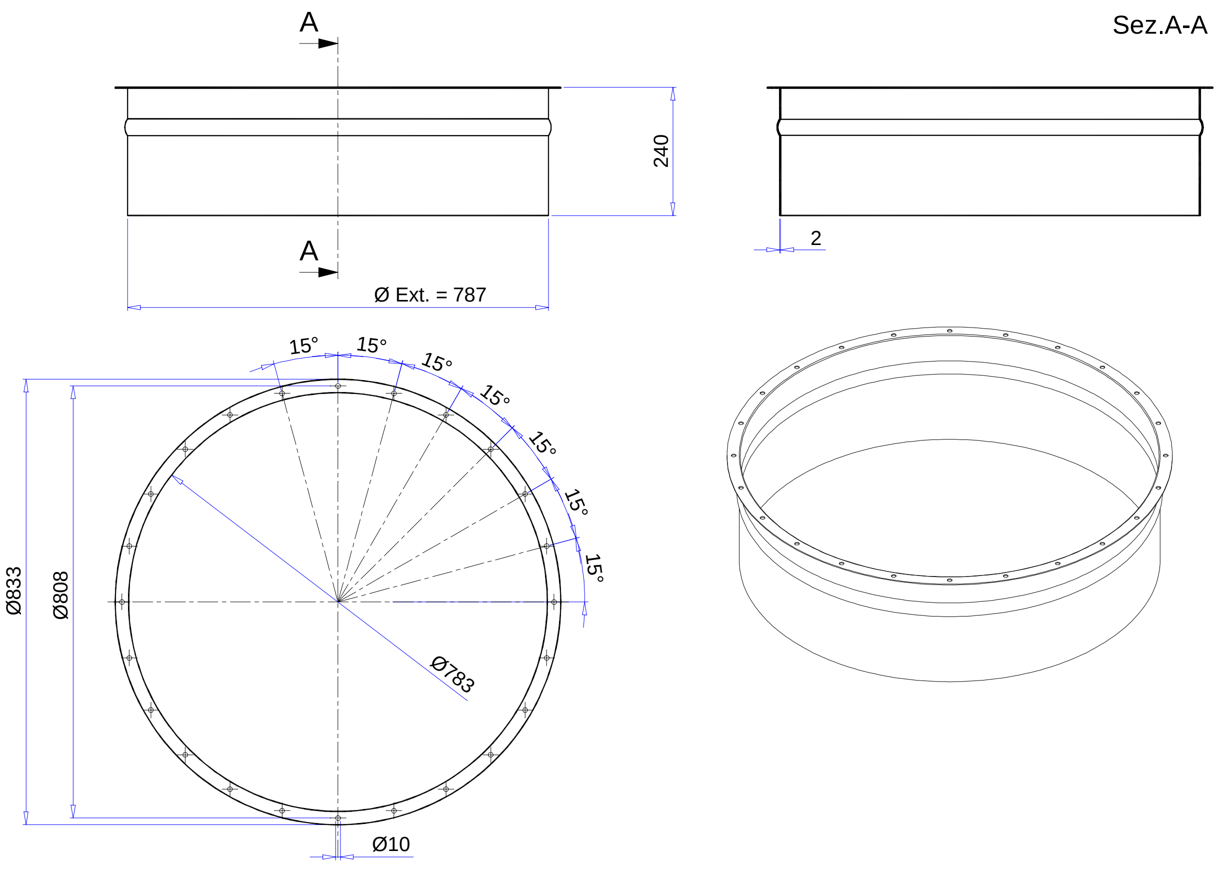
FINISH:
- Stahl pulverbeschichtet RAL 7001 (silbergrau)
- Edelstahl 1.4301

VIROLE SOUS FILTRE
Utilisée pour monter le filtre sur la trémie/silo.
Ce montage se fait par soudure **(voir schéma d'installation page 05.02 cat. 2)**

FINITION:
- Acier peint aux poudres RAL 7001 (gris argent)
- Inox AISI 304

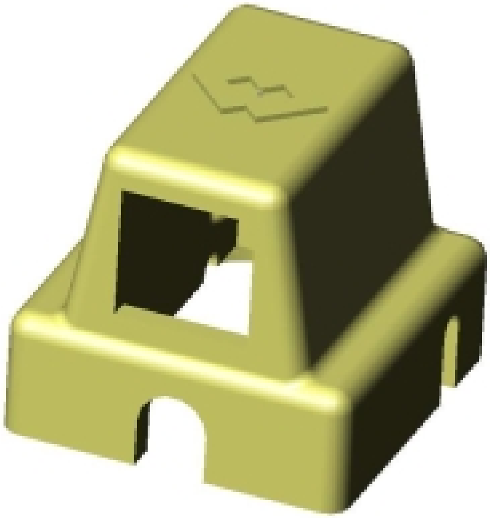
ANELLO SOTTOFILTRO
Utilizzato per collegare filtri a tramogge, sili e celle.
Questo collegamento avviene tramite saldatura **(vedi installazione cat. n. 2 pag. 05.02)**.

FINITURA:
- Fe verniciato a polvere RAL 7001 (grigio argento)
- Inox AISI 304



CODE Fe	U	F	N	8	0	0	1
CODE AISI 304	U	F	N	8	0	0	2

WINTER PROTECTION
WINTERSCHUTZ
PROTECTION HIVER
PROTEZIONE INVERNALE



CODE	K	P	W

Winter protection is used if weather conditions so require.
It consists of a suitably shaped "cap" made of technopolymer.
The cap contains a thermo-regulated heating element (V_{IN} = 110/220 V-AC), which maintains the solenoid valve cover at a temperature of 50°C (122°F).

Der Winterschutz wird dann verwendet, wenn die Umweltbedingungen es erfordern.
Er besteht aus einer speziell geformten Haube aus Technopolymer.
Im Inneren befindet sich ein wärmegeregelter Widerstand (V_{IN} = 110/220 V - WS), der die Temperatur des Elektromagnetventildeckels bei 50°C konstant hält.

La protection hivernale est utilisée lorsque les conditions ambiantes la rendent nécessaire.
Elle est formée d'un «capuchon» en technopolymère prévue à cet effet.
Il y a une résistance thermo-réglée (V_{IN}= 110/220 V - CA) à l'intérieur qui maintient la température du couvercle électrovanne à 50°C.

La protezione invernale viene utilizzata qualora le condizioni ambientali lo richiedano.
Tale protezione è costituita da un “cappuccio” in tecnopolimero appositamente formato.
All’ interno si trova una resistenza termoregolata (V_{IN}= 110/220 V - CA) che mantiene la temperatura del coperchio elettrovalvola a 50°C.

AISI 304 STAINLESS STEEL FLANGE NUTS & BOLTS KIT
FLANSCHSCHRAUBENSATZ AUS EDELSTAHL 1.4301
KIT BOULONNERIE BRIDE EN INOX AISI 304
KIT BULLONERIA FLANGIA IN ACCIAIO INOX AISI 304

The nuts and bolts supplied for attaching the filter flange are made of DACROMET. The attachment kit made from AISI 304 stainless steel may be purchased as an accessory.

CODE:

K	B	U	F	0	8

Die für die Befestigung des Filterflanschs gelieferten Schrauben sind aus DACROMET. Befestigungsschraubensätze aus Edelstahl 1.4301sind als zusätzliches Zubehör lieferbar.

CODE:

K	B	U	F	0	8

La boulonnerie fournie pour la fixation de la bride-filtre est en DACROMET.
Il est possible d'acheter l'ensemble de fixation en acier inox AISI 304 comme accessoire.

CODE:

K	B	U	F	0	8

La bulloneria fornita per il fissaggio della flangia-filtro è in DACROMET. Come accessorio è possibile acquistare il kit di fissaggio in acciaio inox AISI 304.

CODE:

K	B	U	F	0	8

AISI 304 STAINLESS STEEL FILTER NUTS & BOLTS KIT
FILTERSCHRAUBENSATZ AUS EDELSTAHL 1.4301
KIT BOULONNERIE FILTRE AISI 304
KIT BULLONERIA FILTRO AISI304

The filter nuts and bolts are made of DACROMET.
The filter nuts and bolts kit from AISI 304 stainless steel may be purchased as an accessory.

CODE:

K	B	D	C	0	8

Die zur Verbindung der einzelnen Filterkomponenten verwendeten Verschraubungen sind aus DACROMET . Schraubensätze aus Edelstahl 1.4301sind als zusätzliches Zubehör lieferbar.

CODE:

K	B	D	C	0	8

La boulonnerie du filtre est en DACROMET.
Il est possible d'acheter l'ensemble de boulonnerie du filtre en acier inox AISI 304 comme accessoire.

CODE:

K	B	D	C	0	8

La bulloneria del filtro è in DACROMET (esclusa quella di fissaggio flangia). Come accessorio è possibile acquistare il kit bulloneria filtro in acciaio inox AISI 304.

CODE:

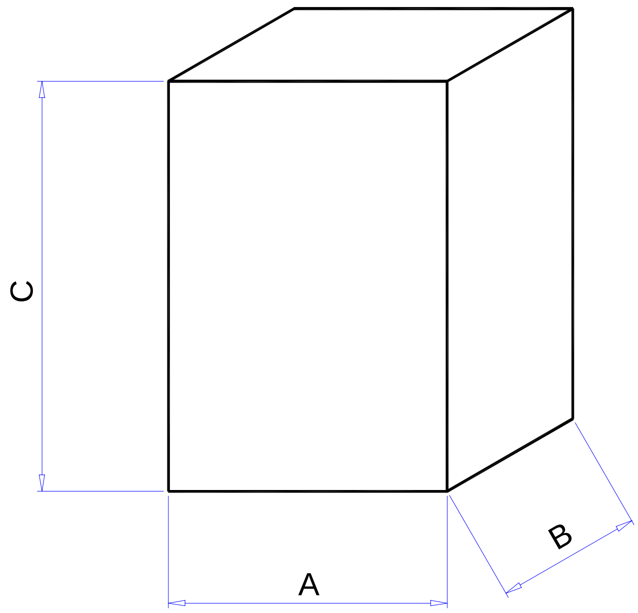
K	B	D	C	0	8

The packaging of the SILOTOP® R01 comprises a crate made of folding wooden panels.

Die Verpackung des SILOTOP® R01 besteht aus einer zusammenklappbaren Holzkiste.

L' emballage des SILOTOP® R01 est formé d'une caisse à panneaux pliants en bois.

L' imballo dei SILOTOP® R01 è costituito da una cassa a pannelli in legno pieghevoli.



CODE	**WEIGHT** ***GEWICHT*** **POIDS** ***PESO*** **kg**	**A x B x C** **mm**
SILOTOP® R01	102	925 x 1010 x 1145
PACKAGING ***VERPACKUNG*** **EMBALLAGE** ***IMBALLO***	10	1000 x 1100 x 1300
TOTAL ***INSGESAMT*** **TOTALE** ***TOTALE***	112	

WAM®

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) ITALY

☎ +39 / 0535 / 61 81 11
fax +39 / 0535 / 61 82 26
e-mail info@wam.it
internet www.wamgroup.com
videoconference +39 / 0535 / 49 03 2

WINGET

Croker

SILOTOP®
SILO VENTING FILTER SYSTEM

SECTION TWO
MAINTENANCE INSTRUCTIONS

WINGET LIMITED
PO BOX 41
EDGEFOLD INDUSTRIAL ESTATE
PLODDER LANE
BOLTON
LANCS
BL4 OLS
Tel: ++ (0) 1204 854650
Fax: ++ (0)1204 854663
crokersales@winget.co.uk
parts@winget.co.uk
www.winget.co.uk

WAM®

WAMGROUP

2

MAINTENANCE



SILOTOP®

Series R01

- **SILO VENTING FILTERS**
  INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- ***SILO-ENTSTAUBUNGSFILTER***
  EINBAU-, BETRIEBS-, UND WARTUNGSANLEITUNG
- **FILTRES DEPOUSSIEREURS POUR SILOS**
  INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- ***FILTRI DEPOLVERATORI PER SILI***
  INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

CATALOGUE CODE:	**03505.02.M**	
VERSION **A**	DATE : **01.01**	CIRCULATION: **100**

	INDEX	*INHALTSVERZEICHNIS*	INDEX	*INDICE*
2	MAINTENANCE CATALOGUE	*WARTUNGS-KATALOG*	CATALOGUE D'ENTRETIEN	*CATALOGO DI MANUTENZIONE*
M.01.-	MANUFACTURING DATA	*KONSTRUKTIONS-DATEN*	DONNEES CONSTRUCTIVES	*DATI COSTRUZIONE*
M.02.-	GENERAL STANDARDS	*ALLGEMEINES*	CONSIGNES GENERALES	*NORME GENERALI*
M.03.-	IMPROPER USE	*UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG*	UTILISATION IMPROPRE	*USO IMPROPRIO*
M.04.-	SAFETY STANDARDS	*SICHERHEITSVOR-SCHRIFTEN*	NORMES DE SÉCURITÉ	*NORME DI SICUREZZA*
M.05.-	MATERIAL LIST	*PRODUKTLISTE*	LISTE DES MATÉRIAUX	*MATERIALI CONSENTITI*
M.06.-	PNEUMATIC CONNECTION	*PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE*	RACCORDEMENTS PNEUMATIQUE	*COLLEGAMENTO PNEUMATICO*
M.07.-	ELECTRICAL CONNECTION	*ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE*	RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	*COLLEGAMENTO ELETTRICO*
M.08.-	WORK CYCLE	*BETRIEB*	CYCLE DE TRAVAIL	*CICLO DI LAVORO*
M.09.-	NOISE LEVEL	*BETRIEBSGERÄUSCHE*	NIVEAU SONORE	*RUMOROSITA'*
M.10.-	PACKING AND WEIGHTS	*VERPACKUNGEN UND GEWICHTE*	EMBALLAGES ET POIDS	*IMBALLI E PESI*
M.11.-	HANDLING	*HANDLING*	MANUTENTION	*MOVIMENTAZIONE*
M.12.-	ENVIRONMENTAL CONDITIONS POSITIONING	*UMWELTBEDINGUNGEN POSITIONIERUNG*	CONDITIONS AMBIANTES POSITIONNEMENT	*COND. AMBIENTALI POSIZIONAMENTO*
M.13.-	MAINTENANCE	*WARTUNG*	ENTRETIEN	*MANUTENZIONE*
M.14.-	DEMOLITION RETURNING	*VERSCHROTTUNG RÜCKGABE*	DEMOLITION RESTITUTION	*ROTTAMAZIONE RESO MACCHINA*

	INDEX	*INHALTSVERZEICHNIS*	INDEX	*INDICE*
2	MAINTENANCE CATALOGUE	*WARTUNGS-KATALOG*	CATALOGUE D'ENTRETIEN	*CATALOGO DI MANUTENZIONE*
M.15.-	WORK SAFETY EQUIPMENT	*VORRICHTUNGEN ZUR ARBEITSSICHERHEIT*	DISPOSITIFS PROT. DU PERSONNEL	*DISPOSITIVI PROTEZ. PERSONALE*
M.16.-	RESIDUAL RISKS	*RESTRISIKEN*	RISQUES RESIDUELS	*RISCHI RESIDUI*
M.17.-	STORAGE	*LAGERUNG*	EMMAGASINAGE	*IMMAGAZZINAGGIO*
M.18.-	FAULT FINDING	*BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE*	RECHERCHE DES PANNES	*RICERCA GUASTI*

All products described in this catalogue are manufactured according to WAM S.p.A. Quality System procedures. The company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards UNI EN ISO 9002-94, and subsequently extended to International standards UNI EN ISO 9001-94 in November 1999, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

Alle in diesem Katalog beschriebenen Erzeugnisse werden in Konformität mit dem QM-System von WAM S.p.A. hergestellt. Das im Juli 1994 zertifizierte Qualitätsmanagementsystem entspricht der Norm UNI EN ISO 9002-94 und wurde im November 1999 auf die Norm UNI EN ISO 9001-94 erweitert. Es gewährleistet unseren Kunden eine strenge Qualitätskontrolle in jeder Phase des Produktionsprozesses bis hin zum Kundendienst, nach Auslieferung der Ware.

Tous les produits décrits dans ce catalogue ont été réalisés selon les modalités opérationnelles définies Système de Qualité de WAM S.p.A.
Le système de Qualité de l'entreprise, certifié au mois de juillet 1994 conformément aux Normes Internationales UNI EN ISO 9002-94 et successivement étendu aux normes internationales UNI EN ISO 9001-94 en novembre 1999, est en mesure de garantir que le procédé entier de production, à partir de la formulation de la commande jusqu'au service technique après la livraison, est effectué de manière contrôlée et appropriée afin de garantir le standard de qualité du produit.

Tutti i prodotti descritti in questo catalogo sono stati realizzati secondo modalità operative definite Sistema Qualità di WAM S.p.A.
Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle Normative Internazionali UNI EN ISO 9002-94 e successivamente esteso alle Normative Internazionale UNI EN ISO 9001-94 nel novembre 1999, è in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.


SINCERT

CERMET

QUALITY SYSTEM CERTIFICATE

N° 026

THIS IS TO CERTIFY THAT THE QUALITY ASSURANCE SYSTEM OF THE COMPANY

WAM S.p.A.

Via Cavour, 338 - Ponte Motta MO

ITALY

CONFORMS TO THE

ISO 9001-94 STANDARD

FOR THE FOLLOWING PRODUCTS/SERVICES:

TUBULAR SCREW CONVEYORS AND FEEDERS, TROUGH SCREW CONVEYORS AND FEEDERS, DUST COLLECTORS, VALVES, MICROBATCH FEEDERS, PRESSURE RELIEF VALVES, ACCESSORIES FOR SILOS

This certificate consists of 2 pages. The enclosed data sheet supplies details on the field of application. The continuance of possession of the certification is dependent upon the observance of CERMET regulations.

certificate issuance date: 1994-07-12
last modification date: 1999-11-09
following renewal date: 2002-07-12

General Manager
Rodolfo Trippodo, Engineer

CERMET - 40068 S. Lazzaro di Savena (BO), Via Aldo Moro 22
00181 Roma, Via delle Cave 42
10090 Rivoli Cascine Vica (TO), Via Carlo Ferrero 118

We reserve possible deviations due to modifications and/or manufacturing tolerances.

Abweichungen infolge Änderungen und/oder aufgrund von Fertigungstoleranzen sind vorbehalten.

Nous nous réservons des écartements éventuels dûs des modifications et/ou des tolérances d'usinage.

Ci riserviamo eventuali scostamenti dovuti a modifiche e/o tolleranze di lavorazione.

A) ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT

A) ANSCHRIFT DES LOKALEN HÄNDLERS ODER KUNDENDIENSTES

A) ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-VENTE LOCAL

A) INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE

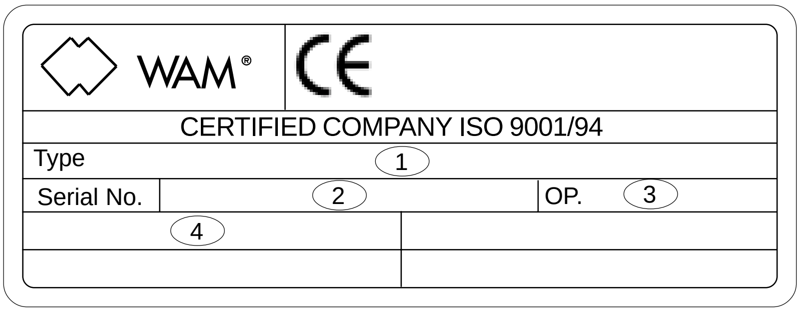
B) EQUIPMENT IDENTIFICATION
Refer to the code on the rating plate affixed to the machine, to identify equipment.

B) IDENTIFIKATION

Zur korrekten identifikation auf den Bestellcode in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf der Verpackung Bezug nehmen.

B) PLAQUE D'IDENTIFICATION
Pour identifier correctement la machine, vous devez vous référer au code qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque qui se trouve sur l'emballage.

B) INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA
Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla targhetta posta sulla stessa.



1) Machine code

2) Machine serial number

3) Assembly operator code

4) Year of construction

1) Maschinencode

2) Serien-Nr. Maschine

3) Monteur-Code

4) Baujahr der Maschine

1) Code machine

2) Matricule de la machine

3) Code opérateur assembleur

4) Année de fabrication machine

1) Codice macchina

2) Numero matricola

3) Codice operatore assemblatore

4) Anno di costruzione macchina

This “Use and Maintenance” booklet is an integral part of the equipment and must be readily on hand for the personnel in charge of the running and maintenance of the machine.
The user, the operator and the maintenance engineer must have a knowledge of the contents of this booklet. The descriptions and illustrations contained in this publication are not meant to be binding.

Without altering the main characteristics of the equipment described, the manufacturer reserves the right to make any modifications to the mechanisms, components and accessories that are deemed necessary for the improvement of the product or for constructional or commercial reasons, at any time and without any commitment to update this publication promptly.

Die vorliegende "Betriebs- und Wartungsanleitung” ist integrierender Bestandteil der Ausrüstung und muß dem Bedienungs- und Wartungspersonal stets zur Verfügung stehen.
Der Bediener, der Anwender und das Wartungspersonal müssen den Inhalt der vorliegenden Anleitung kennen. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind nicht verbindlich.

Unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschatten der beschriebenen Maschinen behält sich der Hersteller das Recht vor, zu jedem Zeitpunkt und ohne rechtzeitige Neubearbeitung dieser Veröffentlichung eventuelle Änderungen an Mechanismen, Einzelteilen und Zubehörteilen anzubringen, die sie im Hinblick auf die Produktverbesserung oder aufgrund konstruktionsbedingter oder kommerzieller Erfordernisse als notwendig erachtet.

Cette notice “Utilisation et Maintenance“ fait partie intégrante de l'équipement et doit être facilement accessible aux personnes chargées de la surveillance et de l’entretien.
Ces personnes doivent obligatoirement connaitre le contenu de cette notice. Les descriptions et les illustrations contenues dans cette publication s’entendent non contractuelles.

Les caractéristiques techniques des machines décrites restant définies, le constructeur se réserve le droit d’apporter toutes modifications aux éléments, détails et accessoires, qu’elle estimera nécessaire à l’amélioration du produit ainsi qu'aux exigences de construction ou commerciales, à n’importe quel moment et sans l'obligation de mise à jour intempestive de cette publication.

Il presente libretto “Uso e Manutenzione” costituisce parte integrante della attrezzatura e deve essere facilmente reperibile dal personale addetto alla conduzione ed alla manutenzione.
L’ utente, il conduttore, l’ addetto alla manutenzione hanno l’obbligo di conoscere il contenuto del presente libretto. Le descrizioni e le illustrazioni contenute nella presente pubblicazione si intendono non impegnative.

Ferme restando le caratteristiche essenziali delle macchine descritte, il costruttore si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche di organi, dettagli ed accessori, che riterrà convenienti per il miglioramento del prodotto o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

IMPROPER USE

- The equipment is not designed for operating in hazardous conditions or with dangerous materials; therefore, when the machine is to be used in these conditions, it is necessary to advise the manufacturer.

- Materials considered as hazardous are: explosive, toxic, flammable, harmful and/or similar materials.

- Hazardous applications are: work with the above-mentioned materials.

- for the suitable material see page 03505.01.M.05.01/02/03/04

UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG

- Das Gerät eignet sich nicht zum Betrieb in Gefahrenzonen oder mit gefährlichen Materialien. Wenn das Gerät solchen Anforderungen entsprechen muß, ist der Hersteller vorher zu informieren.

- Als gefährliche Materialien gelten: explosive, giftige, feuergefährliche, schädliche und/oder ähnliche Produkte.

- Gefährliche Anwendungen sind: Arbeiten mit den vorgenannten Medien.

- Liste der verwendeten Materialien siehe Blatt 03505.01.M.05.01/02/03/04

UTILISATION IMPROPRE

- La machine n'a pas été projetée pour travailler dans des conditions ou avec des matières dangereuses; si la machine doit répondre à ces exigences le constructeur doit en être obliga-toirement informé.

- Matières considérées dangereuses: explosives, toxiques, inflammables, nocives ou similaires.

- Applications considérées dangereuses: travailler les matériaux cités ci-dessus.

- liste de materiall voir pag. 03505.01.M.05.01/02/03/04

USO IMPROPRIO

- La macchina non è stata progettata per operare in condizioni o con materiali pericolosi; pertanto quando la macchina deve assolvere a queste esigenze è d' obbligo informare il costruttore.

- Si ritengono materiali pericolosi: materiali esplosivi, tossici, infiammabili, nocivi e /o simili.

- Si ritengono applicazioni pericolose: lavorare i suddetti materiali.

- elenco materiali utilizzabili vedi pagine: 03505.01.M.05.01/02/03/04

SAFETY STANDARDS	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	NORMES DE SECURITE	NORME DI SICUREZZA
- The installation and use of the equipment, either partial or total, is restricted to expressly authorized personnel only.	- Die wenn auch nur teilweise Installation und Bedienung der Ausrüstung durch nicht ausdrücklich autorisiertes Personal ist verboten.	- L' installation et l'utilisation de ce matériel sont interdites aux personnels non expressément autorisées.	- E' vietata l'installazione e l'uso, anche parziale dell'attrezzatura da parte del personale non espressamente autorizzato.
- It is obligatory to earth the metal frame of the equipment.	- Die Erdung des Metallgehäuses der Ausrüstung ist unbedingt erforderlich.	- La mise à la terre de la carcasse métallique du matériel est obligatoire.	- E' obbligatorio il collegamento a terra della carcassa metallica dell'attrezzatura.
- It is forbidden to use the equipment in ways other than those specified.	- Ein nicht bestimmungsgemäßer Einsatz der Ausrüstung ist verboten.	- L'utilisation pour toute autre application que celle pour laquelle a été étudié ce matériel est interdite.	- E' vietato l'uso dell'attrezzatura per modalità diverse da quelle per cui è stata prevista.
- Read the warning and hazard notices on the equipment carefully.	- Die auf dem Gerät angebrachten Warn- und Gefahrenhinweise aufmerksam lesen.	- Lire attentivement les plaques d' avertissement et de danger apposées sur la machine.	- Leggere con attenzione le targhe di avvertenza e pericolo poste sulla macchina.
- It is forbidden to remove the warning and hazard notices from the equipment.	- Die Entfernung der Warnung und Gefahrenhinweise ist verboten.	- Il est interdit d' enlever les plaques d' avertissement et de danger apposées sur la machine.	- E' vietato rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo dalla macchina.
- It is forbidden to carry out maintenance, make repairs, modifications or take any measures not strictly necessary for the work cycle when the equipment is running. First of all, it is necessary to disconnect all power supplies to the equipment.	- Die Durchführung von Wartungsarbeiten, Reparaturen, Änderungen und anderen für den Arbeitszyklus bei laufendem Gerät Maschine nicht unbedingt notwendigen Arbeiten ist verboten. Vor jedem Eingriff ist unbedingt die elektrische Versorgung zu unterbrechen.	- Il est interdit d'effectuer des opérations de maintenance, des réparations ou modifications non strictement nécessaires au cycle de travail quand la machine est en service. Auparavant débrancher obligatoirement toutes les alimentations électriques.	- E' vietato manutenzionare, eseguire riparazioni, modifiche e quanto non strettamente necessario al ciclo di lavoro con l' attrezzatura in funzione. Prima di tutto è obbligatorio disinnestare tutte le alimentazioni elettriche della macchina.
- It is forbidden to remove the guards and safety devices from the equipment.	- Die Entfernung der auf der Maschine angebrachten Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen ist verboten.	- Il est interdit de retirer les protections et sécurités installées sur la machine.	- E' vietato rimuovere le protezioni e le sicurezze presenti sulla macchina.
- It is forbidden to start work with the guards open, or to open them during the work cycle.	- Arbeitsbeginn mit offenen Schutzvorrichtungen oder deren Öffnen während des Betriebs ist verboten.	- Il est interdit de commencer le travail avec les protections ouvertes ou de les ouvrir pendant le travail.	- E' vietato iniziare il lavoro con le protezioni aperte o aprirle durante il lavoro.

HIGH TEMPERATURES
With continuous operation environmental temperature must not exceed 80°C (with peaks of 100°C).

CONTRAINDICATIONS
The filter is not designed for operating in hazardous conditions or with dangerous materials: therefore, when the equipment is to be used in these conditions, it is necessary to advise the manufacturer.

The plant manufacturer must provide for earthing the structure on which the filter is going to be installed, because the connecting screws between the filter and structure are used for earthing of the structure.

OPERATING TEMPERATURE

- 20° C / + 80° C.

The plant manufacturer must provide for earthing the structure on which the dust collector is going to be installed, because the connecting screws between dust collector and structure are used for earthing of the structure.

N.B.:
THE FILTER IS NOT EQUIPPED WITH ANY BURST OR OVERPRESSURE PROTECTION DEVICES.
IT IS, THEREFORE, THE CUSTOMER'S RESPONSIBILITY TO PROVIDE FOR THE INSTALLATION OF SUCH DEVICES IF REQUIRED.

ERHÖHTE TEMPERATUREN
Bei Dauerbetrieb darf die Umgebungstemperatur nicht mehr als 80°C (bei Spitzen von 100°C) betragen.

KONTRAINDIKATIONEN
- Das Filter eignet sich nicht zum Betrieb in Gefahrenzonen oder mit gefährlichen Materialien.
Wenn das Gerät solchen Anforderungen entsprechen muß, ist der Hersteller vorher zu informieren.

- Als gefährliche Materialien werden betrachtet: explosive, giftige, feuergefährliche, schädliche und/oder ähnliche Materialien.

BETRIEBTEMPERATUR

- 20° C / + 80° C.

Der Anlagenbauer muß während der Phase des Einbaus eine Erdung der Struktur, auf welcher das Filter installiert wird, vornehmen, da die Verbindungsschrauben des Filters zur Struktur selbst zur Erdung dienen.

N.B.:
DAS FILTER IST WEDER MIT EXPLOSIONSSCHUTZ- NOCH MIT ÜBERDRUCKSCHUTZVORRICHTUNGEN AUSGERÜSTET. ES LIEGT IN DER VERANTWORTUNG DES KUNDEN, GGF. ENTSPRECHENDE SCHUTZVORRICHTUNGEN VORZUSEHEN.

TEMPÉRATURE ÉLEVÉE
Nous conseillons d'utiliser nos filtres sur des applications avec température max. de 80°C en usage continu (pointes à 100°C).

CONTRE-INDICATIONS
- Le filtre n' a pas été projeté pour travailler dans des conditions ou avec des matières dangereuses; si le filtre doit répondre à ces exigences le constructeur doit en être obligatoirement informé.

- Matières considérées dangereuses: explosives, toxiques, inflammables, nocives ou similaires.

TEMPERATURES DE TRAVAIL

- 20° C / + 80° C.

Il faut que le constructeur de l'installation ait soin de la mise à la terre de la structure sur laquelle le filtre est installé puisque les vis de fixation du filtre - même sont utilisées pour la mise à la terre sur la structure d'installation.

N.B.:
LE FILTRE N'EST PAS MUNI D'AUCUN DISPOSITIF D'ANTI-ECLAT OU DE SURPRESSION. IL EST POURTANT LA RESPONSABILITE DU CLIENT D'INSTALLER UN DISPOSITIF APPROPRIE OU NECESSAIRE.

TEMPERATURE ELEVATE
Si consiglia di utilizzare i nostri filtri in applicazioni con temperature massime di 80°C per uso continuo (punte di 100°C).

CONTROINDICAZIONI
- Il filtro non è stato progettato per operare in condizioni o con materiali pericolosi; pertanto quando il filtro deve assolvere a queste esigenze è d' obbligo informare il costruttore.

- Si ritengono materiali pericolosi: materiali esplosivi, tossici, infiammabili, nocivi e /o simili.

TEMPERATURE DI LAVORO

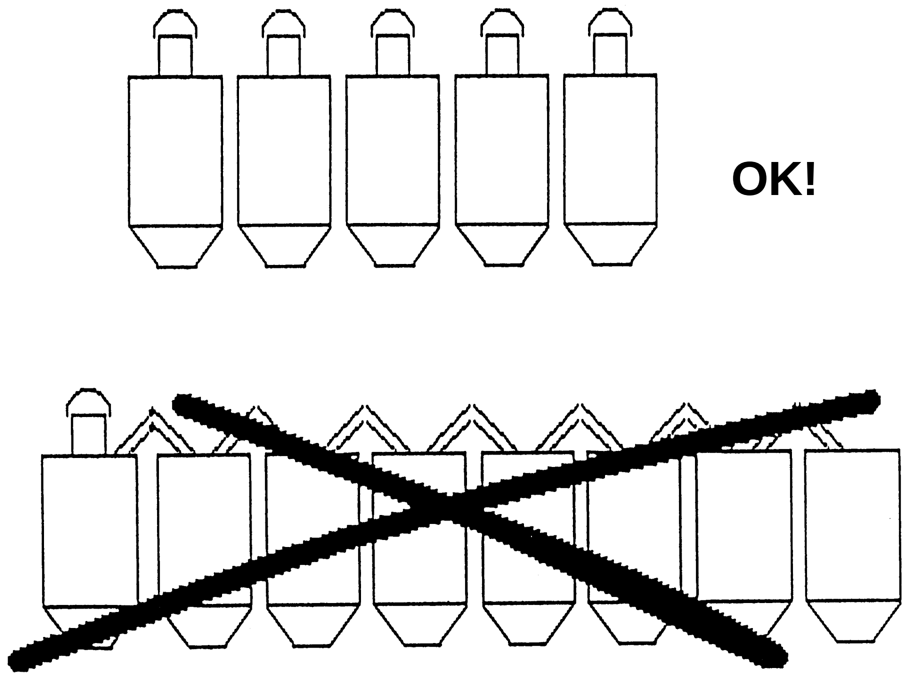
- 20° C / + 80° C.

E' molto importante che l'impiantista in fase di installazione provveda alla messa a terra della struttura sulla quale è installato il filtro, in quanto lo stesso utilizza le proprie viti di fissaggio per andare a massa sulla struttura di installazione.

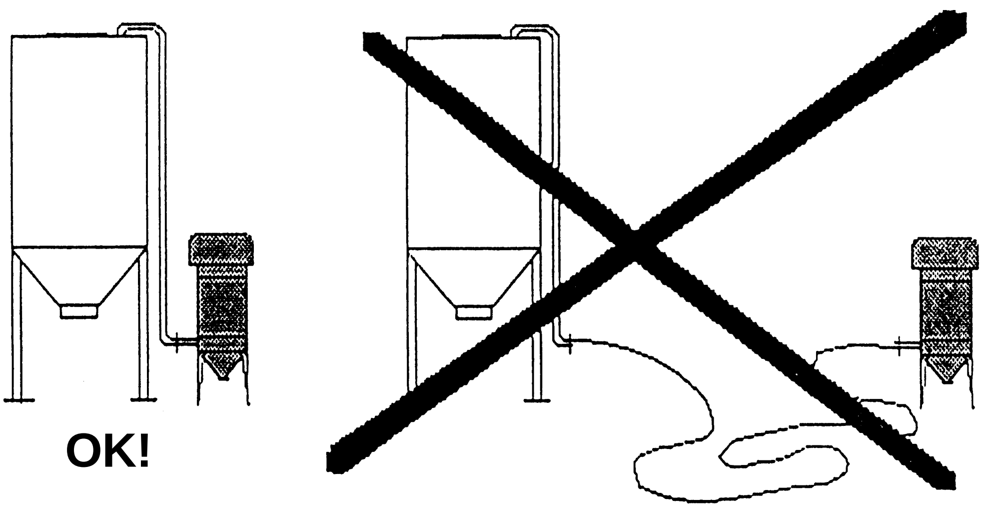
N.B.:
IL FILTRO NON E' DOTATO DI DISPOSITIVI ANTISCOPPIO O DI SOVRAPRESSIONE DI NESSUN GENERE. RIMANE PERTANTO A CARICO DEL CLIENTE L'INSTALLAZIONE DI UN DISPOSITIVO DEL GENERE DOVE FOSSE NECESSARIO.

INSTALLATION AND ASSEMBLY	EINBAU	INSTALLATION	INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

INSTALLATION ON TOP OF SILOS	EINBAU ZUR SILO-ENTSTAUBUNG	MONTAGE AU-DESSUS DE SILOS	MONTAGGIO SU SILO



INSTALLATION ON TOP OF DUST COLLECTING HOPPER	EINBAU AUF STAUB-SAMMELTRICHTER	MONTAGE SUR TREMIE RECOLTE POUSSIERE	MONTAGGIO SU TRAMOGGIA RACCOLTA POLVERE



LIST OF MATERIALS THAT CAN BE FILTERED - ***LISTE DER FILTRIERBAREN PRODUKTE***
LISTE DES MATERIAUX FILTRABLES - ***ELENCO DEI MATERIALI FILTRABILI***

MATERIALE	MATERIAL	CODE
ACCELERANTE	ACCELERANT	68 A0,15 25
ACCIAIO INOX	STEEL INOX	280 A0,15 25
ACIDO ADIPICO	ADIPIC ACID	49 B3,3 25
ADDITIVI PER DETERSIVO	DETERSIVE ADDITIVES	80 A0406 15
ADDITIVO CHIMICO	CHEMICAL ADDITIVE	76 C13 25
ADDITIVO PER COLORAZIONE GOMMA 4010	RUBBER COLOURING ADDITIVE	62B3,3_25
ALFALFA (PELLETS)	ALFALFA (PELLETS)	66 C13 25
ALGINATO	ALGINATE	77 A0,406 25
ALIZARINA (VIOLETTO)	ALIZARINE (VIOLET)	49 A0,406 25
ALLUME (GRUMI)	ALUME (LUMPY)	90 B3.3 25
ALLUMINA	ALLUMINA	94 A0,406 25LM
ALLUMINIO BENZOATO	ALUMINIUM BENZOATE	18 C13 25
ALLUMINIO CLORURO IDRATO	ALUMINIUM CHLORIDE	58 C13 25
ALLUMINIO FLUORURO	ALUMINIUM FLOURIDE	128 C13 25
ALLUMINIO MAGNESIO SILICATO	ALUMINIUM MAGNESIUM SILICATE	34 C13 25
ALLUMINIO SILICATO	ALLUMINIUM SILICATE	16 A0,406 25
AMIDO (POLVERE)	STARCH (POWDER)	75 A0.406 15 M
AMMONIO SOLFATO	AMMONIUM SULFATE	109B3,3_25Q
AMYLOTEX	AMYLOTEX	40 A0,07 25
ARGILLA (ATOMIZZATA DA RECUPERO PRESSE)	CLAY (ATOMIZED)	102 B3,3 25
ARGILLA (ATOMIZZATA) 2	CLAY (ATOMIZED) 2	A0,406 25
ARGILLA (MACINATA)	CLAY (GROUND)	84 A0,406 25
ARGILLA SMALTICA (CALCINATA)	FULLER’S EARTH (CALCINED)	60 A0.15 25
ARGILLA SMALTICA (SECCA,CRUDA)	FULLER’S EARTH (DRY,RAW)	60 A0.406 25
BAKELITE FINE (RESINE FENOLICHE)	BAKELITE FINE (PHENOLIC RESIN)	68 B3.3 25
BAUXITE (MACINATA SECCA)	BAUXITE (DRY GROUND)	103 B3.3 25
BENTONITE 1	BENTONITE 1	84 A0,15 25
BENTONITE 2	BENTONITE 2	77 A0,15 25
BENTONITE 3	BENTONITE 3	82 A0,07 25 MY
BENTONITE 3/4 + CARBONE MINERALE 1/4	BENTONITE 3/4 + CARBON ORE 1/4	67 A0,07 25 MY
BENTONITE ARGILLOSA (SILIC. IDRAT. ALLUM	BENTONITE	66 A0,07 25 MY
BORACE	BORAX	B3,3_25
CACAO (GRANI PESTATI)	COCOA (NIBS)	53 C13 25
CACAO (SCAGLIE)	COCOA (CHIPS)	46 B3,3 25
CACAO (SEMI)	COCOA (BEANS)	68 C13 25 Q
CAFFE’ (GRANI TOSTATI)	COFFEE (ROASTED BEAN)	45 C13 25 PQ
CAFFE’ (GRANI VERDI)	COFFEE (GREEN BEAN)	48 C13 25 PQ
CAFFE’ (TRINCIATO)	COFFEE (SHREDDED)	30 B3.3 25 MY

MATERIALE	MATERIAL	CODE
CALCARE (POLVERE) 1	LIMESTONE (DUST) 1	160 B3,3 25
CALCIO CARBONATO + PVC	CALCIUM CARBONATE + PVC	46 A0,406 25
CALCIO CARBONATO 3	CALCIUM CARBONATE 3	90 A0,406 25
CAOLINO 1	KAOLIN 1	50 A0,07 25
CAOLINO 3	KAOLIN 3	B3,3 5
CAOLINO 5	KAOLIN 5	77 A0,15 25
CARBONE (ANTRACITE - 12,7 mm)	COAL (ANTRACITE - SIZED 12,7 mm)	92 C13 25
CEMENTO 1	CONCRETE 1	90 A0,07 25 LM
CEMENTO 3	CONCRETE 3	87 A0,07 25 LM
CEMENTO 5	CONCRETE 5	108 A0,07 25 LM
CEMENTO BIANCO	WHITE CEMENT	82 A0,15 25 LM
CERJO RIOVYX 721 ADDITIVO PER GOMMA	CERJO RIOVYX 721 ADDITIVE FOR RUBBER	50B3,3_25
CROMITE (POLVERE)	CHROMITE (POWDER)	5
CULMINAL	CULMINAL	44 A0,07 25
EVELITE	EVELITE	23 A0,07 25 M
FAGIOLI NAVY (MACERATI)	BEANS NAVY (STEEPED)	90 C13 25
FAGIOLI NAVY (SECCHI)	BEANS NAVY (DRY)	72 C13 15
FANGO ATOMIZZATO (IMP.NIRO FRANCIA)	ATOMIZED MUD (NIRO FRANCE SYS.)	57 B3,3 25..
FANGO DA CONCERIA	TANNERY SLUDGE	85A0,406_25L
FANGO+CALCE (IMP.DEPURAZ.SIAG AUSTRIA)	MUD + LIME (SIAG PUR. SYS. AUSTRIA)	61 A0,406 25 L
FILLER (GRUMI)	FILLER (LUMPS)	100 B3,3 25
FILLER 3	FILLER 3	90 A0,07 25
FILLER 5	FILLER 5	110 A0,07 25
FILLER 7	FILLER 7	108 A0,15 25
FOSFATO SODICO B5	B5 SODIUM PHOSPHATE	76 A0,406 25
GIRASOLE (SEMI)	SUNFLOWER (SEED)	46 C13 15
GLITINE DI MAIS	MAIZE GLUTEN	...A0,15 25..
GLUTINE DI MAIS+PELLETS (TRASP.VERTIC)	MAIZE GLUTEN + PELLETS (VERT. CONV.)	46 B3,3 25..
GRAFITE (MEB IMPIANTI)	GRAPHITE (MEB SYSTEMS)	63 A0,15 25 LM
GRAFITE (SCAGLIE)	GRAPHITE (FLAKE)	60 B3.3 25 LP
GRAFITE 1	PLUMBAGO 1	106 B3,3 25
GRAFITE 2	PLUMBAGO 2	112 B3,3 25
GRANO (GERME)	WHEAT (GERM)	37 B3.3 25
GRANO (LAVATO)	WHEAT (CLEANED)	72 C13 25
GRANO (ROTTO)	WHEAT (CRACKED)	75 B3.3 25 P
GRANOTURCO	WHEAT	73 C13 25
GRANOTURCO (FARINA X POLENTA)	CORN (FLOUR FOR POLENTA)	66 A0,406 25
GRANULATO TERMOPLASTICO (CENTERPLAST)	THERMOPLASTIC GRANULES (CENTERPLAST)	40 B3,3 25
HOMINY (SECCO)	HOMINY (DRY)	75 C13 25

MATERIALE	MATERIAL	CODE
KAFIR (GRANO)	KAFIR (CORN)	69 C13 25
LATTE (POLVERE)	MILK (POWDERED)	68 B3.3 25 PM
LISINA 50% (FANCOM TRASPORTO PN.)	50% LYSIN (FANCOM PNEUM. CONV.)	58 A0,406
MAGNESIO OSSIDO	MAGNESIUM OXIDE	177 A0,07 25LM
MAIS (GRANELLA)	CORN (SHELLED)	68 C13 25
MAIS (PANNOCCHIE,MACINATE)	CORN (COBS,GROUND)	27 C13 25 Y
MAIS (SEMI)	CORN (SEED)	68 C13 25 PQ
MAIS SEMOLA DI (CERESTAR-IMP.PNEUM.)	CORN SEMOLA (CERESTAR-PNEUM. SYST)	42 A0,406 25L
MALTO (FARINA)	MALT (MEAL)	60 B3.3 25 P
MANGIME PER PESCI	FISH MEAL	50 C13 25
MARMO DI CARRARA 2 (OFFICINA GENTILE)	CARRARA MARBLE 2 (OFFICINA GENTILE)	154 A0,406 25LM
MILO (MACINATO)	MILO (GROUND)	54 B3.3 25
MONOFLOCCULANTE	MONOFLOCCULANT	70 A0,07 25 L
NADEP FERTILIZZANTE POLVERE 2	NADEP POWDER FERTILIZER 2	129 A0,406 25L
NAFTALIN SOLFONATO	NAPHTHALENESULFONATE	70 A0,15 15
NERO ANIMALE (CARBONE ANIMALE)	BONE BLACK	37 A0.15 25 Y
NERO FUMO “FURNEX N772”(ARIOSTEA)	"FURNEX N772" LAMP BLACK (ARIOSTEA)	53 A0,406 25L
NERO FUMO “REGALE”(ARIOSTEA/IMP.PNEUM.)	"REGALE" LAMP BLACK (ARIOSTEA/PNEUM. SYST.)	48 A0,406 25L
NERO MINERALE	MINERAL BLACK	73 A0,07 25
NEROFUMO REGAL 300 N°326 (CABOT)	REGAL 300 No.326 LAMP BLACK (CABOT)	49 A0,406 25L
NEROFUMO SPHERON 5000 (CABOT-IMP.PN.)	SPHERON 5000 LAMP BLACK (CABOT/PNEUM. SYST.)	38 A0,406 25L
NEROFUMO VULCAN 7H N°234 (CABOT-IM.PN.)	VULCAN 7H No.234 LAMP BLACK (CABOT/PNEU.SYST.)	35 A0,406 25L
NOCCIOLE SGUSCIATE	SHELLED NUTS	51 C13 15Q
NOCI GUSCI TRITATI	CHOPPED NUTS	60 B3,3 25L
PARAFFINA	PARAFFIN WAX	35 C13 15
PERLITE (GRANULI)	PERLITE (GRAINS)	A0,406 5 M
PLASTICA (PEZZETTI)	PLASTIC (LITTLE PIECES)	48 C13 25
POLIETILENE SPORCO DI SAPONE(POZZILLI)	POLYETHYLENE	47 B3,3 25GL
POLIMERO POLVERE	POLYMER POWDER	70B3,3_25
POLISTIROLO (ESPANSO)	POLYSTIRENE (EXPANDED)	1,4 C13 25
POLVERE PER ESTINTORI(GABBA ELETTROPNE)	EXTINGUISHER POWDER (GABBA EL. PNEUM.)	93 A0,406 25LM
POMICE	PUMEX	80 A0,07 25
PVC (POLVERE)	PVC (POWDER)	56 A0,15 25 G
PVC (SCARTI)	PVC (REFUSE)	52 C13 25
PVC + RAME	PVC + COPPER	140 C13 25
PVC DRYBLEND (VESCLE - FILTRO)	DRYBLEND PVC (VESCLE - FILTER)	70 A0,07 25LM
PVC MORBIDO (FMM871WJ01)	SOFT PVC (FMM871WJ01)	75B3,3 25PG
PVC RIGIDO (RMA705NJ01)	RIGID OVC (RMA705NJ01)	86 B3,3 25PG
RESINA	RESIN	63B3,3_15Q

MATERIALE	MATERIAL	CODE
RISO (COLLA)	RICE (GLUE)	8 C13 25
RISO (PRECOTTO)	RICE (FOR COOKED) “BULHER”	80 C13 15
RISO (PULITO)	RICE (POLISHED)	45 C13 15 P
RISO (SBUCCIATO)	RICE (HULLED)	74 C13 25 P
RV 1740 (HENKEL)	RV 1740 (HENKEL)	40 A0,15 25 M
SABBIA (GRANELLI)	SAND (PARTICLES)	126 B3,3 25
SABBIA PER FONDERIA (NUOVA)	FOUNDRY SAND (NEW)	154 A0,406 25
SABBIA PER FONDERIA (RIGENERATA)	FOUNDRY SAND (REGENERATED)	152 A0,406 25
SABBIA SILICEA 1	SILICA SAND 1	148 A0,406 25
SANGUE ESSICCATO (CIROLDI INCENERITORI)	DRIED BLOOD (CIROLDI INCINERATORS)	53 A0,07 25 L
SAPONE (SALE DI SODIO O DI POTASSIO)	SOAP (SODIUM OR POTASSIUM SALT)	50 C13 25
SAPONE SCAGLIE+SEGATURA (WAM USA)	SOAP FLAKES + SAWDUST (WAM USA)	58 A0,15 25L
SILICA GEL	SILICA GEL	63C13_25Q
SILICE	SILICA	69B3,3_25L
SILIPON RN 6013	SILIPON RN 6013	15 A0,15 25 M
SODA PER VETRERIA	SODA FOR GLASSWORKS	108 B3,3 25L
SODIO BICARBONATO	SODIUM BICARBONATE	83 A0.15 25
SODIO CARBONATO	SODIUM CARBONATE	112B3,3_25Q
SODIO PERBORATO DI (IAG ,FILTRO FJW)	SODIUM PERBORATE (IAG. FJW FILTER)	86 A0,406 25
SOLFATO (VETRERIA PERZIANO - MDS 073)	SULFATE (PERZIANO GLASSWORKS - MDS 073)	155 A0,15 25LM
STEARINA (O ACIDO STEARICO)	STEARIN (OR STEARIC ACID)	30 C13 25 M
TE	TEA	22B3,3_25Q
TE MACINATO	TEA	33B3,3_25Q
UREA	UREA	75 B3,3 25
UREA (AGGLOMERATI CRISTALLINI RIVESTITI)	UREA (PRILLS,COATED)	69 B3.3 25
UVA BUCCE (FANCOM TRASP. PNEUM.)	GRAPESKINS (FANCOM PNEUM. CONV.)	38 B3,3 25 L
VINACCIOLO FARINA DI	GRAPESTONE FLOUR	54 A0,15 25L

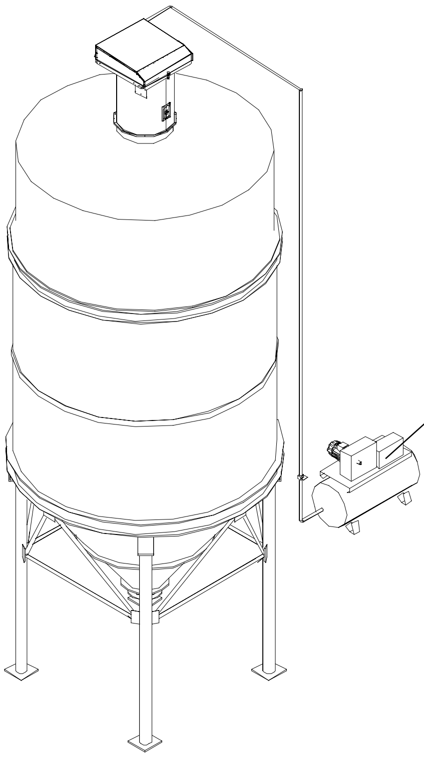
PNEUMATIC CONNECTION

PNEUMATIKANSCHLUSS

RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

COLLEGAMENTO PNEUMATICO





PRESSURE AT AIR RESERVOIR INLET

- Minimum 5 bar
- Maximum 6 bar

Variations in conditions of use may necessitate
1) modifications to the air reservoir inlet pressure
2) modifications to the electronic board settings, thus also changing the compressed air consumption.

PRESET VALUES

Cleaning cycle duration (Ts)= **0.1 sec**

Pause duration (Tp) = **28 seconds**

Air consumption (with 6 bar): **4.5 Nm³/h**

Minimum diameter of pipes: **12 mm - PN10**

It is advisable to install a kit (pressure gauge, air/oil pressure reducer) near the filter.

It is advisable to connect a manual cut-off device on the infeed line (ball valve or similar) to facilitate subsequent maintenance operations.

DRUCK AM EINGANG ZUM DRUCKBEHÄLTER

- Mindestens 5 bar
- Maximal 6 bar

Veränderungen der Einsatzbedingungen können erfordern:
1) Änderungen des Drucks am Behältereingang
2) Änderungen der Einstellungen der elektronischen Steuerung bei gleichzeitiger Veränderung der Verbrauchswerte der Druckluft.

VOREINGESTELLTE WERTE

Dauer des Luftstoßes (Ts)= **0,1 Sekunden**

Dauer des Luftstoßes (Tp)= **28 Sekunden**

Luftverbrauch (mit 6 bar): **4,5 Nm³/h**

Mindestdurchmesser der Leitung: **12 mm - PN10**

Der Einbau eines Nachrüstsatzes (mit Manometer, Druckminderer Luft/Öl) in unmittelbarer Filternähe ist empfehlenswert.

Auf der Zufuhrleitung der Druckluft sollte ein von Hand zu betätigendes Absperrorgan zur einfacheren Wartung (Kugelventil oder ähnliches) installiert werden.

PRESSION A L'ENTREE DU RESERVOIR

- Minimum 5 bar
- Maximum 6 bar

Des variations des conditions d'utilisation peuvent exiger:
1) des modifications de la pression d'entrée du réservoir
2) modifications aux paramètrages de la carte électronique en changeant donc aussi les consommations d'air comprimé .

VALEURS PREETABLIES

Durée Impulsion (Ts)= **0,1 secondes**

Durée impulsion (Tp)= **28 secondes**

Consommation d'air (à 6 bars): **4,5 Nm³/h**

Diamètre minimum de la tuyauterie: **12 mm - PN10**

Nous conseillons l'installation d'un Kit (manomètre, réducteur de pression air / huile) à proximité du déchargeur.

Il est conseillé d'insérer sur la circuit d'alimentation de l'air un dispositif de coupure manuelle (robinet à boisseau ou similaire) pour faciliter les opérations d'entretien.

PRESSIONE ALL'INGRESSO DEL SERBATOIO

- Minimo 5 bar
- Massimo 6 bar

Variazioni delle condizioni di utilizzo possono richiedere :
1) modifiche della pressione all'ingresso del serbatoio
2) modifiche ai settaggi della scheda elettronica, variando pertanto anche i consumi di aria compressa.

VALORI PREIMPOSTATI

Tempo di sparo (Ts)= **0,1 secondi**

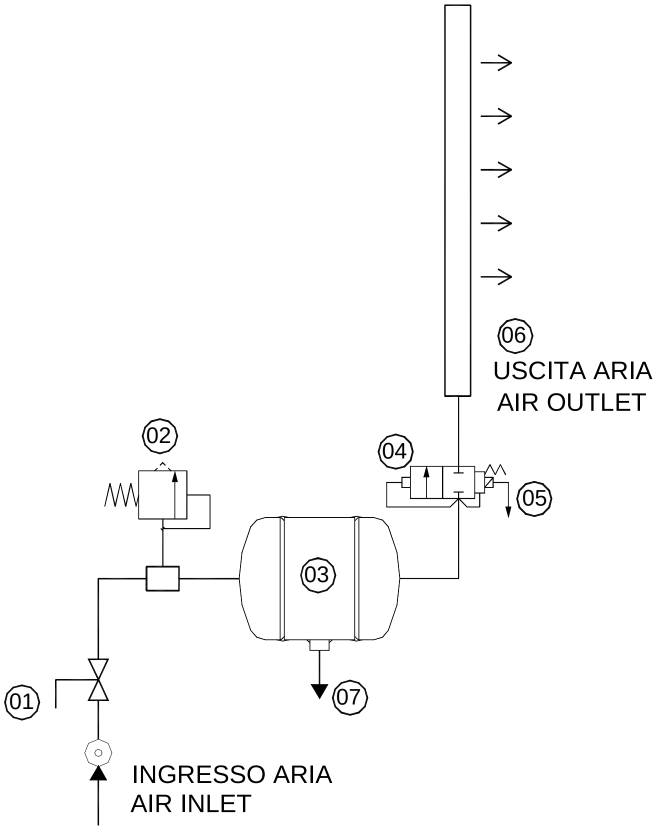
Tempo di pausa (Tp)= **28 secondi**

Consumo d'aria (con 6 bar): **4.5 Nm³/h**

Diametro minimo della tubazione: **12 mm - PN10**

Si consiglia l' installazione di un Kit (manometro, riduttore di pressione aria / olio) nelle immediate vicinanze del filtro.

E' consigliabile inserire sulla linea di alimentazione della aria un organo di intercettazione manuale (valvola a sfera o simile) che faciliterà le successive operazioni di manutenzione.



CODE	DESCRIPTION - *BESCHREIBUNG* - DESIGNATION - *DENOMINAZIONE*
01	MANUAL BALL VALVE - *KUGELVENTIL* - ROBINET A BOISSEAU - *VALVOLA A SFERA MANUALE* (NOT WAM SUPPLYING)
02	SAFETY VALVE - *SICHERHEITSVENTIL* - VANNE DE SECURITE - *VALVOLA DI SICUREZZA* (NOT WAM SUPPLYING)
03	AIR RESERVOIR - *DRUCKLUFTBEHALTER* - RESERVOIR - *SERBATOIO*
04	1" SOLENOID VALVES - *MAGNETVENTILE 1"* - ELECTRONANNES 1" - *VALVOLA 1"*
05	COIL - *SPULE* - BOBINE - *PILOTAGGIO*
06	AIR OUTLET - *LUFTAUSLASS* - ECHAPPEMENT DE L'AIR - *USCITA ARIA*
07	DRAIN POINT - *KONDENSWASSERABLASSHAHN* - ROBINETTERIE DE PURGE - *SCARICO CONDENSA*

INLET PRESSURE ***DRUCK AM EINGANG*** **PRESSION A L'ENTREE** ***PRESSIONE INGRESSO***	6 bar
OPERATING PRESSURE ***BETRIEBSDRUCK*** **PRESSION D'EXERCICE** ***PRESSIONE ESERCIZIO***	6 bar
AIR CONSUMPTION ***LUFTVERBRAUCH*** **CONSOMMATION D'AIR** ***CONSUMO D'ARIA***	4.5 Nm^3/h (Tp = 28 s,Ts = 0.1 s)

ELECTRICAL CONNECTIONS

For the filters SILOTOP® the electronic board is installed in a box and is complete with an electronic board (according to CE directives) with the electronic component to drive and control the blowing units.
Protection: IP55, CEI standards.

The std. equipment includes a microswitch for setting the pause time (Tp) between one cleaning cycle and the next, and for setting the cleaning cycle duration (Ts). Adjustment of the cleaning times is shown in the "Timer Settings" chapter.

All the electronic boards are complete with fixed timer used to **clean after the filling cycle.**
The best cleaning of every de-dusting plant is made without any air present at the entrance of the filter.
In absence of the air flow, the powder comes off from the filter element with more efficiency, leaving the filtering media cleaner.

The card is manufactured according to ISO 9001 QMS.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

In den Filtern der Serie SILOTOP® befindet sich die Steuerung in einem, am Gerät befestigten Schaltkasten in Schutzart IP 55, der eine elektronische Platine nach CE-Richtlinien beinhaltet. Über die Platine werden sowohl die Abblaseinheit, als auch der Ventilator angesteuert.

In der Standardversion sind sowohl ein Regler für die Intervalldauer zwischen einer Abreinigung und der nächsten, als auch ein Regler für die Dauer des Druckluftstoßes vorgesehen (Regelbereiche siehe Tabelle unten).

Alle Steuerungen sind mit einem nicht verstellbaren Timer für die **automatische Nachreinigung** augestattet. Diese Maßnahme hat ihren Ursprung in der Erkenntnis, daß in jedem Entstaubungsprozeß der höchste Abreinigungsgrad des Filermediums dann besteht, wenn am Filtereingang keine Luft mehr ansteht. Der abgeblasene, herabfallende Staub findet keinen entgegengesetzten, die Abreinigung behindernden Luftstrom.

Die Platinen sind gemäß dem QMS ISO 9001 gefertigt.

RACCORDEMENT ELECTRIQUES

Pour les filtres SILOTOP®, l'unité de commande, composée d'une carte en conformité avec les normes CE équipée de composants électroniques pour la commande et le contrôle des groupes de soufflage, est logée dans un boîtier de dérivation.
Protection IP55 selon la norme CEI.

L'équipement standard comprend les potentiomètres de réglage de temps de pause (Tp) entre deux impulsions de décolmatage et celui de réglage de la durée de l'impulsion (Ts). L'adaptation des temps de nettoyage est dans le chapitre «Réglage Temporisations».

Toutes les cartes électroniques sont dotées d'une temporisation fixe utilisée pour le **décolmatage en fin de cycle.**
Nous rappelons que le décolmatage le plus efficace est celui obtenu en l'absence totale d'air entrant au filtre.
Les poussières, ne trouvant plus d'air de ré-entraînement, se détache des éléments filtrants plus efficacement, laissant propre le média filtrant.

Les cartes sont produites selon le standard ISO 9001.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Per i filtri tipo SILOTOP® l'unità di comando è collocata all'interno di una scatola di derivazione ed è composta da una scheda a norme CE con i componenti elettronici per il comando ed il controllo dei gruppi di soffiaggio.
Protezione IP55 secondo norme CEI.

La dotazione standard prevede sia il microswitch per la regolazione del tempo di pausa (Tp) tra uno "sparo" e l'altro che quello per la regolazione della durata dello "sparo" (Ts). L'adattamento dei tempi di pulizia è riportato nel capitolo "Settaggio temporizzatori".

Tutte le schede elettroniche sono dotate di un timer fisso utilizzato **per la pulizia di fine lavoro.**
È risaputo che la pulizia più efficace di ogni impianto di abbattimento polveri è quella che viene effettuata in totale assenza di aria in ingresso filtro.
La polvere, non trovando il flusso di aria ascensionale si distacca dagli elementi con maggior efficacia, lasciando il tessuto più pulito.

La scheda è prodotta seguendo tutte le procedure richieste dalla norma ISO9001.

TIMINGS - *TAKTEINSTELLUNG* - TEMPORISATION - *TEMPORIZZAZIONI* (sec)						
PAUSE - *PAUSA*			WORK - *BETRIEB* TRAVAIL - *LAVORO*			END CYCLE - *NACHREINIGUNG* FIN CYCLE - *FINE CICLO*
MIN.	MAX.	SET	MIN.	MAX.	SET	FIXED TIME - *FIXEZEIT* PEMPS FIXE - *TEMPO FISSO*
5	90	28	0.1	0.3	0.1	600

ELECTRONIC BOARD WIRING SEQUENCE

1) SETTING SUPPLY VOLTAGE

Set the supply voltage (110, 230, 400 V) by moving the cable to the right position on the terminal board present in the lower part of the board.

REIHENFOLGE FÜR DEN ANSCHLUSS DER ELEKTRONISCHEN PLATINE

1) EINSTELLUNG DER BETRIEBSSPANNUNG

Mit der Klemmenleiste im unteren Teil der Platine die Betriebsspannung (110, 230, 400 V) einstellen, in-dem das Kabel auf die entsprechende Buchse geführt wird.

SEQUENCE DE CONNEXION DE LA CARTE ELECTRONIQUE

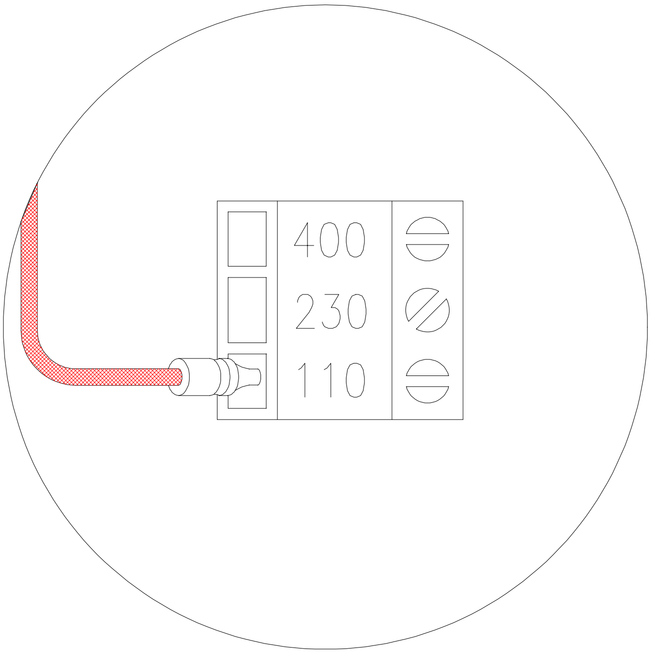
1) REGLAGE DE LA TENSION D'ALIMENTATION

Régler la tension d'alimentation à 110, 230 ou 400 V au moyen de la barrette de connexion dans la partie basse de la carte, en déplaçant le câble dans la bonne position.

SEQUENZA DI COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA.

1) SETTAGGIO TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

Tramite la morsettiera presente nella parte bassa della scheda, impostare, spostando il cavetto nella posizione corretta, la tensione di alimentazione (110,230,400 V).



2) CONNECTING TO MAINS

The electronic board is provided with a double connection to the supply (L, N and S, T) which makes it possible to carry out an after-shut-down-cleaning.
This cleaning is done after the filter is "switched off", or in the absence of an upward flow involving the filter elements; this is why the cleaning is very effective, and ensures long life of the filter elements.
The general power supply (L, N) must always be present on the board (disconnect only for maintenance).

2) NETZANSCHLUSS

Die elektronische Platine hat einen doppelten Netzanschluß (L, N und S, T), was die Abreinigung am Zyklusende ermöglicht.
Diese Abreinigung erfolgt, nachdem das Filter „abgeschaltet“ ist, d.h. wenn keine Aufwärtsströmung zu den Filterelementen mehr vorhanden ist. Die Abreinigung ist daher sehr effizient und gewährleistet eine lange Haltbarkeit der Filterelemente.
Die Netzspannung (L, N) muß auf der Platine immer präsent sein (nur bei der Wartung ausschalten).

2) RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION

La carte électronique est dotée d' une double connexion à l' alimentation (L, N et S, T) qui permet d' effectuer le nettoyage de fin de cycle.
Ce nettoyage, effectué une fois que le filtre est "éteint", c'est-à-dire en absence de flux ascensionnel sur les éléments filtrants, est très efficace tout en garantissant un plus grande longévité des éléments.
L' alimentation générale (L, N) doit toujours être présente sur la carte (débrancher seulement en cas d' entretien).

2) COLLEGAMENTI ALL'ALIMENTAZIONE

La scheda elettronica è dotata di un doppio collegamento all' alimentazione (L, N e S, T) che permette di eseguire la pulizia di fine ciclo.
Tale pulizia viene eseguita una volta "spento" il filtro, ovvero in assenza del flusso ascensionale che interessa gli elementi filtranti, ed è per questo molto efficace ed assicura il tempo di vita degli elementi stessi.
L' alimentazione generale (L, N) deve sempre essere presente sulla scheda (disinserire solo in caso di manutenzione).

The control supply (S and T) is necessary for switching the board on and off. It must therefore be controlled in parallel to the fan motor, if present, or by means of an ON/OFF control.

It is essential to ensure that the two power supplies (mains: L and N) and (control: S and T) are equal. Otherwise the board will be damaged.

If the two power supplies are controlled simultaneously, or both are disconnected when the filter is switched off, there is no after-shut-down- cleaning.

In such cases, the Manufacturer declines all warranty in terms of durability of the filter elements.

3) WIRING DIAGRAM

A)
SINGLE-PHASE WITHOUT MOTOR
110/230V

B)
THREE-PHASE WITHOUT MOTOR
400V

C)
SINGLE-PHASE WITH MOTOR
110/230V

D)
THREE-PHASE WITH MOTOR
400V

Die Versorgung mit Steuerspannung (S und T) dient zum Einschalten und Ausschalten der Platine. Sie muß daher parallel zum Ventilator (falls vorhanden) oder mit einem Ein-/Ausschaltbefehl gesteuert werden.

Es ist auch erforderlich, daß die beiden Spannungen: Netzspannung (L und S) und die Steuerspannung (S und T) gleich sind. Andernfalls könnte die Platine beschädigt werden.

Falls die beiden Stromversorgungen gleichzeitig angesteuert werden, bzw. wenn beim Ausschalten des Filters neben der Steuerspannung auch die Stromversorgung abgeschaltet wird, erfolgt keine Nachreinigung am Zyklusende.

In diesem Fall übernimmt der Hersteller keine Garantie für die Lebensdauer der Filterelemente.

3) ANSCHLUSSPLÄNE

A)
EINPHASIG OHNE MOTOR
110/230 V

B)
DREIPHASIG OHNE MOTOR
400 V

C)
EINPHASIG MIT MOTOR
110/230 V

D)
DREIPHASIG MIT MOTOR
400 V

L'alimentation de commande (S et T) sert à allumer ou à éteindre la carte. Elle doit donc être commandée en parallèle au moteur de l'aspirateur, s'il est prévu, ou bien à travers une commande de marche/arrêt.

Il est indispensable que les deux tensions principales (L et N) et de commande (S et T) soient les mêmes. Si ce n'est pas le cas on risque d'endommager la carte.

Si les deux alimentations soient commandées simultanément, c'est-à-dire en cas de coupure de l' alimentation générale et de commande lors de l' extinction du filtre, le nettoyage de fin de cycle n'est pas exécuté.

Dans ce cas le constructeur décline toute responsabilité en terme de durée des éléments filtrants.

3) SCHEMAS DE RACCORDEMENT

A)
MONOPHASE SANS MOTEUR
110/230 V

B)
TRIPHASE SANS MOTEUR
400 V

C)
MONOPHASE AVEC MOTEUR
110/230 V

D)
TRIPHASE AVEC MOTEUR
400 V

L' alimentazione di comando (S e T) serve per accendere o spegnere la scheda, deve quindi essesre comandata in parallelo al motore dell' aspiratore, se presente, oppure tramite un comando di accensione/spegnimento.

Indispensabile è che le due tensioni, principale (L ed N) e di comando (S e T), siano uguali. In caso contrario si incorrerà nel danneggiamento della scheda.

Nel caso in cui le due alimentazioni siano comandate contemporaneamente, ovvero venga tolta anche l' alimentazione generale oltre a quella di comando all' atto dello spegnimento del filtro, non viene eseguita la pulizia di fine ciclo.

In tal caso il costruttore declina ogni responsabilità in termini di durata degli elementi filtranti.

3) SCHEMI DI COLLEGAMENTO

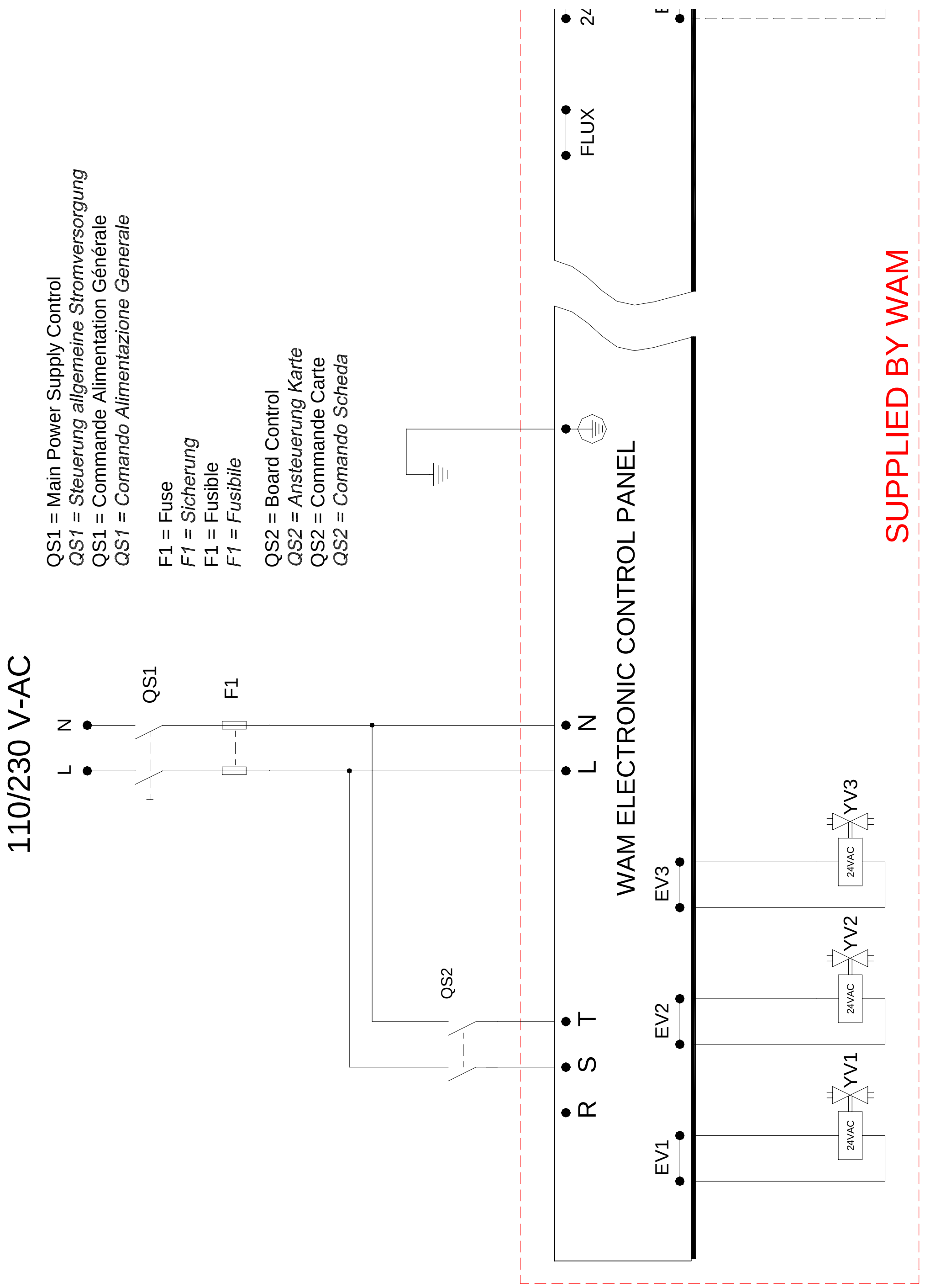
A)
MONOFASE SENZA MOTORE
110/230 V

B)
TRIFASE SENZA MOTORE
400 V

C)
MONOFASE CON MOTORE
110/230 V

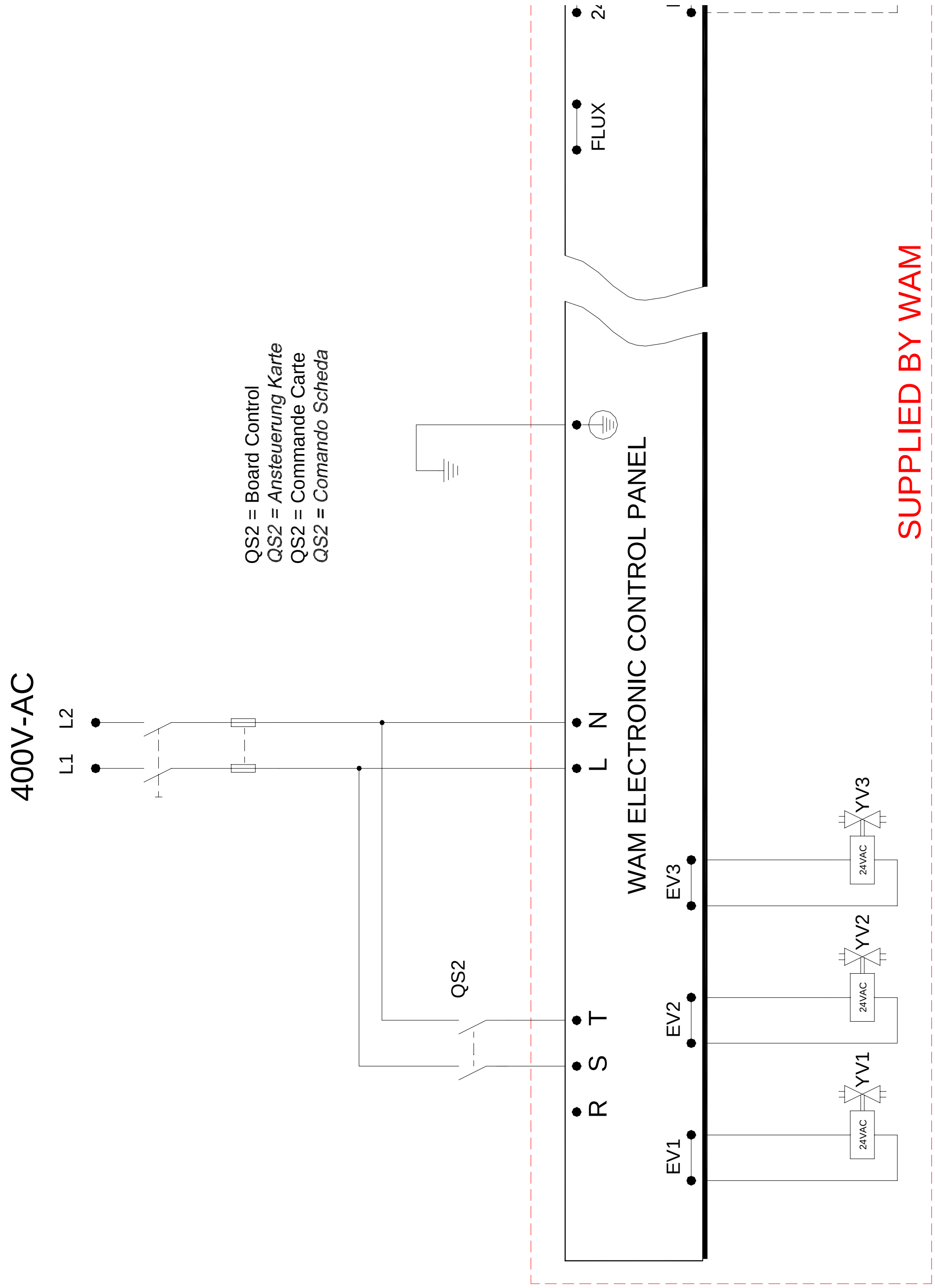
D)
TRIFASE CON MOTORE
400 V

110 / 230 V - AC


110/230 V-AC
L
N
QS1
F1
QS2
QS1 = Main Power Supply Control
QS1 = Steuerung allgemeine Stromversorgung
QS1 = Commande Alimentation Générale
QS1 = Comando Alimentazione Generale
F1 = Fuse
F1 = Sicherung
F1 = Fusible
F1 = Fusibile
QS2 = Board Control
QS2 = Ansteuerung Karte
QS2 = Commande Carte
QS2 = Comando Scheda
WAM ELECTRONIC CONTROL PANEL
R
S
T
L
N
FLUX
EV1
EV2
EV3
YV1
YV2
YV3
24VAC
SUPPLIED BY WAM

SILOTOP® R01 - ELECTRICAL CONNECTIONS
SILOTOP® R01 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
SILOTOP® R01 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES
SILOTOP® R01 - COLLEGAMENTO ELETTRICO

400 V - AC



TIMER SETTING

It is possible to alter the pre-set work time by operating the micro-switches in the following manner:

TIMER-EINSTELLUNG

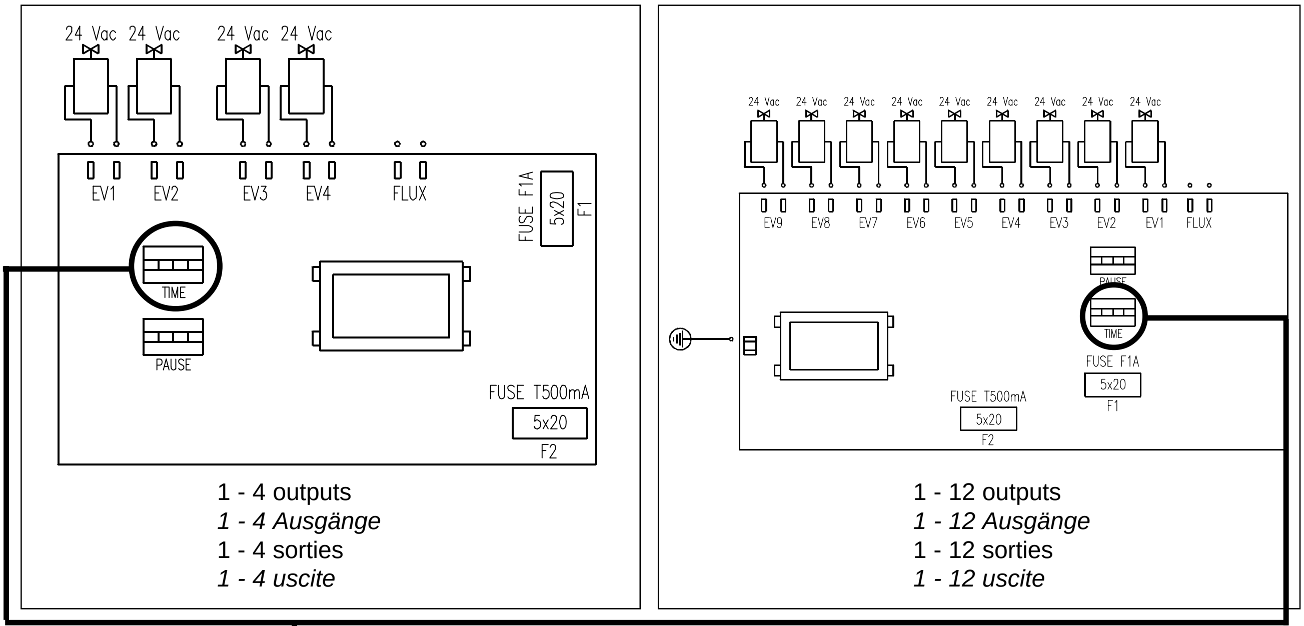
Die eingestellte Betriebsdauer kann verändert wer-den, indem die Mikroschal-ter in folgender Weise betä-tigt werden:

REGLAGE TEMPORISATEUR

Il est possible de modifier le temps de travail préétabli en agissant de la manière suivante sur le microswitch:

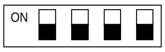
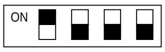
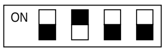
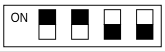
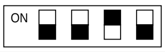
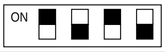
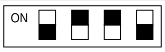
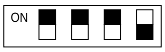
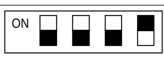
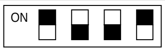
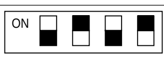
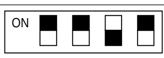
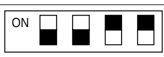
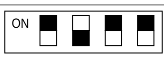
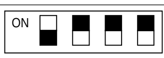
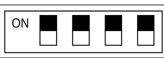
SETTAGGIO TEMPORIZZATORI

È possibile modificare il tempo di lavoro preimpostato agendo sugli appositi micro-switch nel seguente modo:



1 - 4 outputs
1 - 4 Ausgänge
1 - 4 sorties
1 - 4 uscite

1 - 12 outputs
1 - 12 Ausgänge
1 - 12 sorties
1 - 12 uscite

MICROSWITCH S2	WORK TIME BETRIEBSDAUER TEMPS DE TRAVAIL TEMPO DI LAVORO (sec)
	0.1
	0.11
	0.13
	0.14
	0.15
	0.17
	0.18
	0.19
	0.21
	0.22
	0.23
	0.25
	0.26
	0.27
	0.28
	0.3

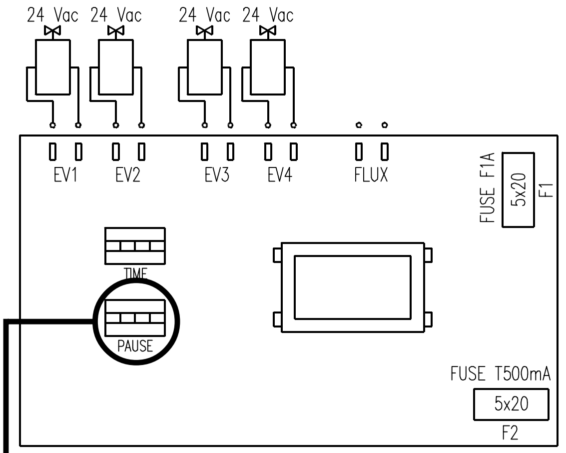
PRESET VALUE
EINSTELLWERT
VALEUR PREIMPOSEE
VALORE PREIMPOSTATO

It is possible to alter the preset pause time by operating the micro-switches in the following manner:

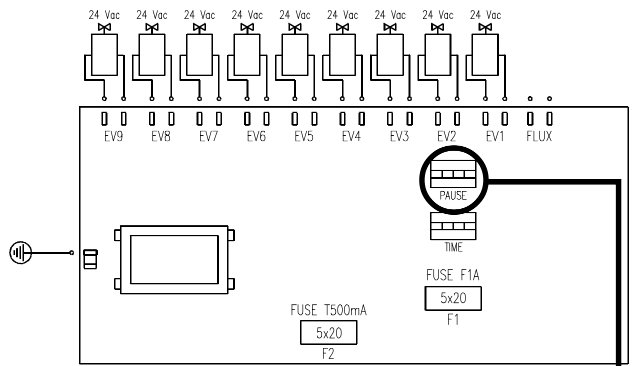
Die eingestellte Pausenzeit kann verändert werden, indem die Mikroschalter auf folgende Weise betätigt werden:

Il est possible de modifier le temps de pause imposé en intervenant de la manière suivante sur le microswitch:

È possibile modificare il tempo di pausa preimpostato agendo sugli appositi microswitch nel seguente modo:



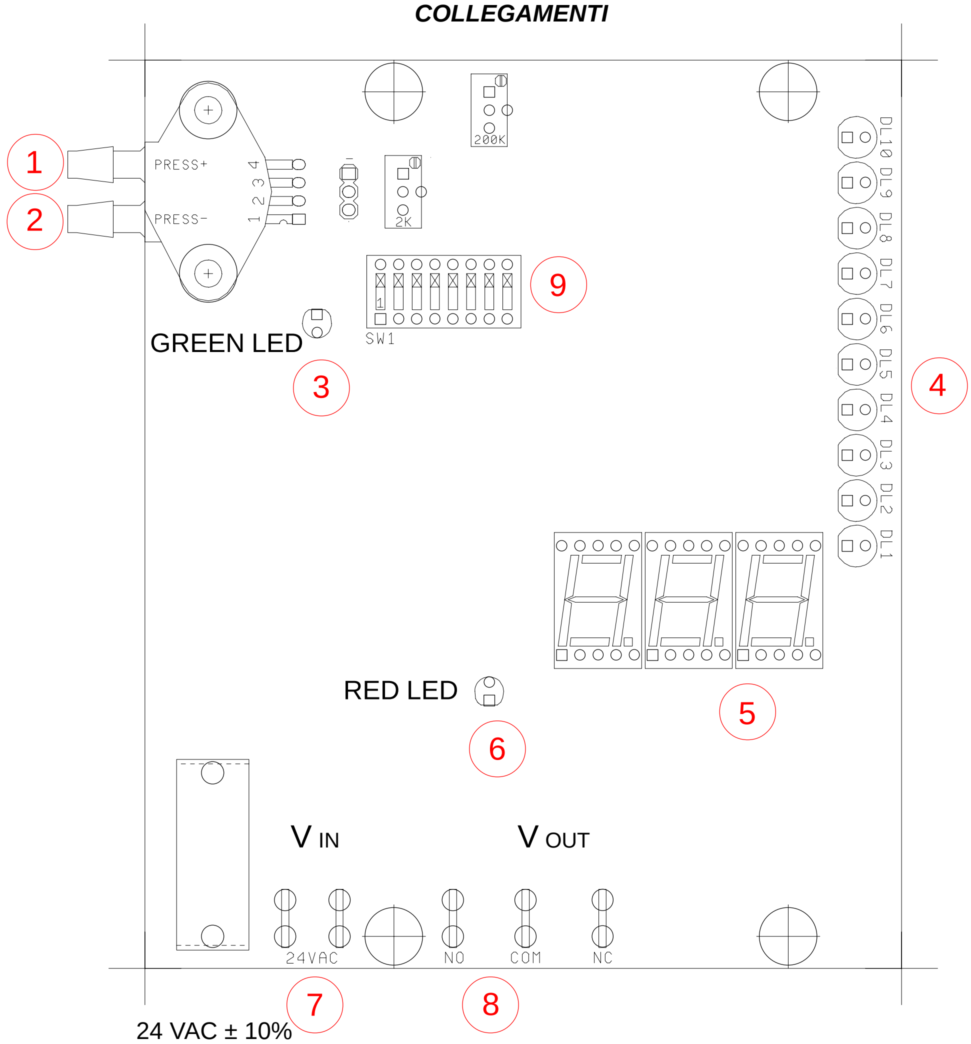
1 - 4 outputs
1 - 4 Ausgänge
1 - 4 sorties
1 - 4 uscite



1 - 12 outputs
1 - 12 Ausgänge
1 - 12 sorties
1 - 12 uscite

MICROSWITCH S1	PAUSE TIME PAUSENDAUER TEMPS DE PAUSE TEMPO DI PAUSA (sec)	
ON	5	
ON	11	
ON	16	
ON	22	
ON	28	PRESET VALUE EINSTELLWERT VALEUR PREIMPOSEE VALORE PREIMPOSTATO
ON	33	
ON	39	
ON	45	
ON	50	
ON	56	
ON	62	
ON	67	
ON	73	
ON	79	
ON	84	
ON	90	

CONNECTIONS
ANSCHLÜSSE
RACCORDEMENTS
COLLEGAMENTI



ITEM POS.	DESCRIPTION	*BENENNUNG*	DESIGNATION	*DENOMINAZIONE*
01	Dirty air inlet pipe Ø 4mm	*Einlaßleitung Rohgas*	Entrée tube d'air souillé diam. 4 mm	*Ingresso tubo aria sporca Ø 4mm*
02	Clean air inlet pipe Ø 4mm	*Einlaßleitung Reingas*	Entrée tue d'air propre diam. 4 mm	*Ingresso tubo aria pulita Ø 4mm*
03	Voltage presence LED	*Diode "Spannung vorhanden"*	Diode présence tension	*Led presenza tensione*
04	Pressure indicators LED	*Dioden für Druckanzeige*	Diode indicateurs de pression	*Led indicatori di pressione*
05	Pressure indicators LED	*Dioden für Druckanzeige*	Diode indicateurs de pression	*Lcd indicatori di pressione*
06	Cleaning status (On-Off) LED	*Diode für Reinigungszustand (On-Off)*	Diode état de nettoyage (On-Off)	*Led stato di pulizia (On-Off)*
07	Outside power supply or WAM controller (items J1.J2)	*Von externem Stromversorger oder von WAM-Karte (Stellen J1, J2)*	De l'alimentation extérieure ou de la carte WAM (points J1, J2))	*Da alimentatore esterno o da Scheda WAM (punti J1, J2)*
08	NO or NC contact	*Öffner- oder Schließerkontakt*	Contact normalement ouvert ou normalement fermé	*Contatto normalmente aperto o normalmente chiuso*
09	Controller regulation switch	*Schalter für Einstellung der Karte*	Interrupteur de réglage de la carte	*Switch regolazione scheda*

SETTING OF MDPE

The pressure values of the start-up and of the disconnection of the panel are adjustable by operating the micro-switches (see page **M.07.08** n°9) in the following way:

MDPE EINSTELLUNG

Der Einschalt- sowie der Abschaltwert können verändert werden, indem die Mikroschalter (siehe Seite **M.07.08** n°9) auf die folgende Weise betätigt werden:

REGLAGE MDPE

Les valeurs de pression de mise en activitè et d'arrêt de la fiche sont réglables en agissant de la maniére suivante sur le microswitch (cf. page **M.07.08** n°9):

SETTAGGIO MDPE

La pressione di attivazione e quella di disattivazione della scheda sono regolabili agendo sugli appositi microswitch (vedi pagina **M.07.08** n°9) nel seguente modo:

START-UP VALUE / *EINSCHALTWERT* / VALEUR D'ACTIVATION / *VALORE DI ATTIVAZIONE*

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	P (mmH_2O)
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	30
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	40
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	50
ON	ON	OFF	OFF	OFF	60
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	70
ON	OFF	ON	OFF	OFF	80
OFF	ON	ON	OFF	OFF	90
ON	ON	ON	OFF	OFF	100
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	110
ON	OFF	OFF	ON	OFF	120
OFF	ON	OFF	ON	OFF	130
ON	ON	OFF	ON	OFF	140
OFF	OFF	ON	ON	OFF	150
ON	OFF	ON	ON	OFF	160
OFF	ON	ON	ON	OFF	170
ON	ON	ON	ON	OFF	180
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	190
ON	OFF	OFF	OFF	ON	200
OFF	ON	OFF	OFF	ON	210
ON	ON	OFF	OFF	ON	220
OFF	OFF	ON	OFF	ON	235
ON	OFF	ON	OFF	ON	250
OFF	ON	ON	OFF	ON	265
ON	ON	ON	OFF	ON	280
OFF	OFF	OFF	ON	ON	295
ON	OFF	OFF	ON	ON	310
OFF	ON	OFF	ON	ON	325
ON	ON	OFF	ON	ON	340
OFF	OFF	ON	ON	ON	355
ON	OFF	ON	ON	ON	370
OFF	ON	ON	ON	ON	385
ON	ON	ON	ON	ON	400

DISCONNECTION VALUE / *ABSCHALTWERT* / VALEUR D'ARRET / *VALORE DI DISATTIVAZIONE*

DIP 6	DIP 7	
OFF	OFF	40% P(mmH_2O)
ON	OFF	50% P(mmH_2O)
OFF	ON	60% P(mmH_2O)
ON	ON	70% P(mmH_2O)

OPERATION PRINCIPLE

The SILOTOP® filters use the compressed air cleaning system.
The air is injected in the reverse direction to the flow of the air to be de-dusted.

The compressed air, which has to be **clean, de-humidified, de-oiled** for correct working of the filter, is injected into each filter element.
The filter element cleaning is controlled by a controller that controls the opening of a series of solenoid valves in a cyclic manner.
The opening time of the solenoid valves (blow time) and the interval between two cleaning cycles (pause time) can be adjusted using the dials fitted inside the electronic board.
Maintenance of the filter elements is easy: after opening the weather protection cover, extract the filter elements individually from above.

FUNKTIONSPRINZIP

Die Entstaubungsfilter der Modellreihe SILOTOP® arbeiten nach dem Prinzip der Gegenstrom-Druckluftabreinigung, wobei die Strömungsrichtung der Reinigungsluft entgegengesetzt zur Strömungsrichtung der staubverschmutzten Luft verläuft.

Die gereinigte, entfeuchtete und entgölte Druckluft strömt in regelmäßigen Intervallen in jedes einzelne Filterelement ein und reinigt das verschmutzte Filtervlies ab.
Die Abreinigung der Filterelemente wird durch einen elektronische Taktgeber gesteuert, der die Öffnung mehrerer Magnetventile zyklisch steuert.
Die Öffnungszeit der Magnetventile (= Arbeitszeit) und die Intervalldauer zwischen den Druckluftstößen (= Pausendauer) können mittels in der Steuerung integrierter Timer verändert werden.
Das Filter ist äußerst wartungsfreundlich. Nach Öffnen der Wetterhaube erhält man freien Zugang zu den reingasseitig befestigten und nach oben herausziehbaren Filterelementen.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les filtres, modèle SILOTOP®, utilisent le système de nettoyage par air comprimé injecté à contre courant du flux d'air à dépoussiérer.

L'air comprimé, pour que le filtre fonctionne correctement, doit être **propre, sec et déshuilé**, est injecté dans chaque élément filtrant .
Le nettoyage des éléments filtrants est activé par un séquenceur électronique qui commande l' ouverture cycliquement plusieurs électrovannes.
Le temps d'ouverture (= temps de travail) et l'intervalle entre chaque impulsion (= temps de pause) sont réglables par l'intermédiaire d'interrupteurs fixés sur la carte électronique.
Le remplacement des éléments filtrants s'effectue aisément après avoir retiré le capot de protection en les défilant du haut.

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

I filtri mod. SILOTOP® utilizzano il sistema di pulizia ad aria compressa iniettata controcorrente al flusso d'aria da depolverare.

L'aria compressa, che per un corretto funzionamento del filtro deve essere **pulita, deumidificata e disoleata**, viene poi iniettata in ogni singolo elemento filtrante.
La pulizia degli elementi filtranti viene controllata da una scheda elettronica che comanda l'apertura di più elettrovalvole in modo ciclico.
Il tempo di apertura delle elettrovalvole (=tempo di lavoro) e il tempo di intervallo tra una pulizia e la successiva (=tempo di pausa) possono essere regolati agendo sugli appositi interruttori inseriti nella scheda elettronica.
La manutenzione degli elementi filtranti è agevole essendo possibile, una volta aperto il portello superiore, sfilarli dall'alto.

COMMISSIONING
Preliminary checks

After completing the electrical and compressed air connections, carry out the following checks:
- Ensure that the pressure at the filter reservoir is 6 bar.
- Ensure that all removable components are sealed and secured.
- Check all nuts and bolts and locks to ensure they are locked perfectly.
- Check all elements to ensure they are fixed properly to the seal frame.
- Check the seals to ensure they are not damaged and that the inspection hatch is closed.
- Ensure that the warning and instruction signs are present (see next page).

Start-up procedure

Proceed as follows (after preliminary checks):
1) Start up the dust discharger (rotary valve, screw conveyor…)
2) Start up the air compressor.
3) Start up the controller.

Shut down procedure

1 - Switch off the filter without disconnecting the power supply (according to the wiring diagram instructions inserted in the panel, the timer is automatically activated for further after-shut-down cleaning having a fixed duration of 10 minutes).
2 - After another 10 minutes, disconnect the power supply to the controller.
3 - Switch off the compressor.
4 - Switch off the dust discharger valve or screw conveyor.

INBETRIEBNAHME
Kontrollen vor Inbetriebnahme

Nachdem die pneumatischen und elektrischen Anschlüsse vorgenommen sind, muß sichergestellt werden, daß:
- 6 bar Druckluft am Duckbehälter des Filters anstehen.
- Alle abnehmbaren Komponenten korrekt montiert sind.
- Alle Verschlüsse (Schrauben, Schnellverschlüsse) fest angezogen bzw. verschlossen sind.
- Alle Filterelemente luftdicht eingepreßt sind.
- Alle Dichtungen intakt sind und das komplette Gerät dicht verschlossen ist.
- Daß alle Warn- und Hinweisschilder angebracht sind (siehe folgende Seite).

Einschalten des Filters

Nachdem alle vorgenannten Kontrollen erfolgt sind, wie folgt weiterverfahren:
1 - Eventuell nachgeschaltetes Austraggerät (Zellenradschleuse, Schnecke) einschalten.
2 - Kompressor einschalten.
3 - Elektronische Steuerung einschalten.

Abschalten des Filters

1 - Ventilator abschalten, ohne Stromzufuhr zu unterbrechen. Bei Befolgung der auf der Innenwand angebrachten Anleitung erfolgt automatisch eine zehnmi-nütige Nachreinigung.
2 - Nach Ablauf der zehnminütigen Nachreinigung Stromzufuhr zur Steuerung abschalten.
3 - Kompressor abschalten.
4 - Eventuell vorhandenes, nachfolgendes Austraggerät abschalten.

MISE EN SERVICE
Contrôles préliminaires

Les raccordements électriques et pneumatiques effectués, il est nécessaire de procéder aux contrôles préliminaires suivants:
- Vérifier la pression d'air comprimé au filtre (6 bar)
- Contrôler que tous les composants amovibles soient en position correcte.
- Vérifier le serrage de tous les boulons et verrous.
- Vérifier le bon montage des éléments filtrants sur la plaque porte-éléments.
- Contrôler toutes les garnitures et fermer la trappe de visite.
- Contrôler la présence des plaques de danger ou d'indications diverses (Cf. page suivante).

Procédure de démarrage

Les contrôles préliminaires terminés, procéder au démarrage de la façon suivante:
1 - Démarrer le système d'évacuation des poussières (vis, écluse).
2 - Démarrer le compresseur d'air comprimé.
3 - Démarrer la carte électronique

Procédure d'arrêt

1 - Arrêter le filtre sans couper la tension (en suivant les instructons de raccordement électrique, la temporisation de nettoyage "fin de cycle" d'une durée fixe de 10 min.).
2 - Après les 10 minutes mettre hors tension la carte électronique.
3 - Arrêter le compresseur.
4 - Arrêter le système d'évacuation des poussières.

AVVIAMENTO
Controlli preliminari

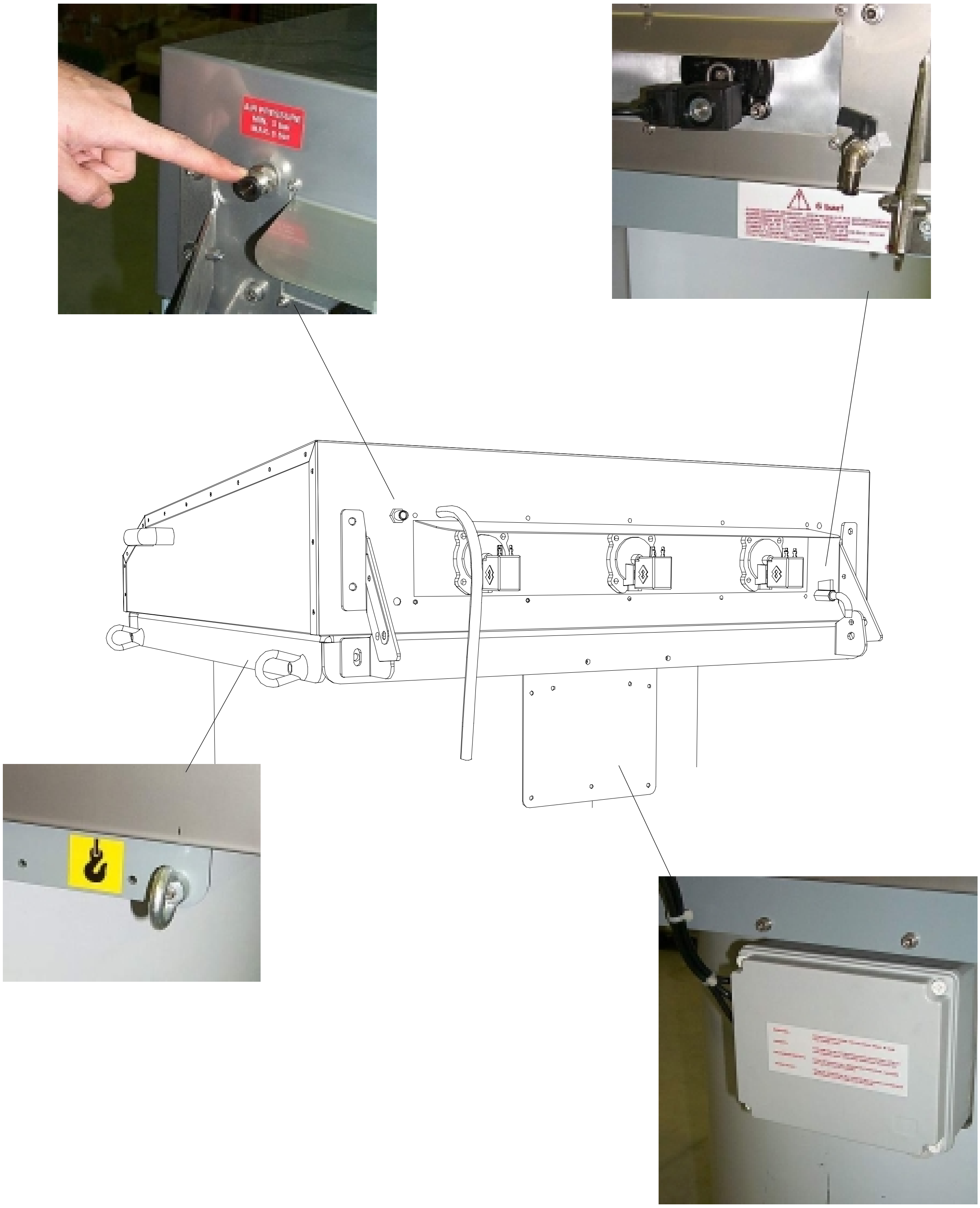
Avendo ultimato i collegamenti elettrici e pneumatici occorre effettuare i seguenti controlli preliminari:
- Controllare che la pressione al serbatoio filtro sia di 6 bar.
- Controllare che tutti i componenti removibili siano in posizine corretta.
- Controllare che tutti le viti e i ganci siano stretti.
- Controllare che tutti gli elementi siano correttamente fissati sul disco portaelementi.
- Controllare che le guarnizioni siano tutte integre e chiudere il portello d'ispezione.
- Controllare la presenza delle targhette di pericolo o indicazioni varie (vedi pagina seguente).

Procedura di avviamento

Terminati i controlli preliminari, effettuare la seguente procedura per l'avviamento:
1 - Avviare l'eventuale scaricatore di polvere (roto-cella, coclea...)
2 - Avviare compressore aria.
3 - Avviare scheda elettronica.

Procedura di spegnimento

1 - Spegnere il filtro senza togliere tensione (seguendo le istruzioni di collegamento elettrico inserite nel pannello si attiva automaticamente il timer di ulteriore pulizia di fine ciclo della durata fissa di 10 minuti).
2 - Dopo gli ulteriori 10 minuti togliere tensione alla scheda elettrica.
3 - Spegnere il compressore.
4 - Spegnere l'eventuale scaricatore di polvere.



The noise level values of the dust collectors expressed in dB(A) are obtained by readings made in a free field, at maximum performance, at four cardinal points at a distance of 1.5m above the ground.
During the test, the fan is ducted according to UNI 7179-73P standards.

The values measured are:

75 dB(A) max.

The user may obtain values different from those indicated depending on the location.

Avoid positioning the fan in corners, close to walls, or on cased metal structures.

Die Werte der Betriebsgeräusche der Filter , die in dB(A) ausgedrückt sind, erhält man durch das Messen im freien Feld, bei höchster Leistung, in den vier Himmelsrichtungen in 1,5 Metern Abstand über dem Boden.
Im Testbereich ist der Ventilator gemäß der Normen UNI 7179-73P kanalisiert worden.

Die Meßwerte sind:

max. 75 dB(A)

Der Anwender kann auch abweichende Werte messen, da die Messung von den Umgebungsverhältnis-sen abhängt.

Es ist zu vermeiden, den Ventilator in Ecken, in der Nähe von Mauern oder auf Metallgehäusen aufzustellen.

Les valeurs de niveau sonore des filtresexprimés en dB (A) sont obtenues à travers des mesures effectuées en champ libre, au rendement maximum de l'appareil, sur les 4 points cardinaux à 1,5 mètres du sol.
Dans le cadre de l'essai le ventilateur est canalisé conformément aux normes UNI 7179-73P.

Les valeurs mesurées sont:

75 dB(A) max.

L' utilisateur peut toutefois relever des valeurs différentes de celles indiquées en fonction de l'emplacement et de l'environnement.

Eviter de placer le ventilateur au niveau des angles, à proximité des murs, sur des structures métalliques en caisson.

I valori di rumorosità dei filtri espressi in dB (A) sono ottenuti attraverso letture eseguite in campo libero, al massimo rendimento, sui 4 punti cardinali a 1,5 metri dal filtro a sua volta posto a 1,5 metri dal suolo.
Nell' ambito della prova il ventilatore è canalizzato secondo le norme UNI 7179-73P.

I valori rilevati sono :

75 dB(A) max.

L' utilizzatore potrebbe rilevare valori diversi da quelli indicati in funzione della collocazione ambientale.

Evitare di collocare il filtro in corrispondenza di angoli, in prossimità di pareti, su strutture metalliche cassonate.

TRANSPORT - WEIGHTS

On delivery, prior to unloading check that nature and quantity of the goods comply with the acknowledgement of order.
If any parts are damaged during transport, immediately state your claim in writing in the space provided on the consignment note (way bill). The driver is obliged to accept such a claim and to leave a copy behind. If you received the goods carriage paid send your claim directly to the supplier or to your shipping agent. If you fail to state your claim immediately on receipt of the goods acceptance may be denied.
Avoid damaging the parts during the unloading and handling operations; the dust collector must be lifted using the eyebolts.
DO NOT PUSH OR DRAG THE DUST COLLECTOR! Always bear in mind you are dealing with mechanical equipment which must be handled with care.
To unload the equipment, use a forklift truck and transport it keeping the forks close to the ground to avoid falling over.
The packing consists of a wooden fold-up case with metal strips. When scrapping the case divide wood from metal.

TRANSPORT - GEWICHTE

Beim Warenempfang prüfen, ob Typen und Mengen mit den Daten der Auftragsbestätigung übereinstimmen.
Etwaige Schäden sind sofort schriftlich in der dafür vorgesehenen Rubrik im Frachtbrief zu vermerken.
Der Fahrer ist verpflichtet, Reklamationen entgegen zu zunehmen und dem Warenempfänger eine Kopie des Frachtbriefs auszuhändigen. Wenn die Ware frei Haus geliefert wurde, die Reklamation an den Lieferanten senden. Ist der Kunde selbst Frachtzahler, direkt an den Spediteur. Ein Entschädigungsanspruch besteht nur dann, wenn die Reklamation in o.g. Weise erfolgte.
Beim Abladen und beim Handling der Ware jede Art der Beschädigung vermeiden. Zum Anheben des Filters ausschließlich die Transportösen. Filter WEDER SCHIEBEN, NOCH SCHLEIFEN! Immer berücksichtigen, daß es sich um Geräte handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.
Zum Abladen des verpackten Geräts eine Gabelstapler verwenden und mit Gabeln in Bodennähe transportieren, um ein Umkippen zu verhindern. Die Verpackung besteht aus einer Holz-Faltkiste mit Metallbeschlägen. Bei der Entsorgung der Verpackung deren unterschiedliche Werkstoffe beachten.

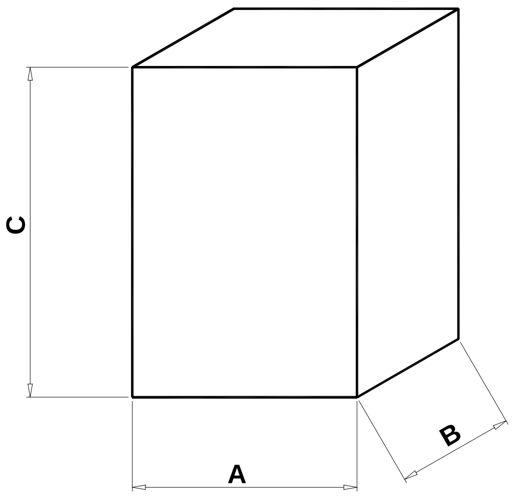
TRANSPORT - POIDS

Au moment où vous recevez la machine, vérifiez si la typologie et la quantité correspondent bien aux données qui se trouvent sur la confirmation de la commande.
Si vous constatez des dommages, vous devez immédiatement le déclarer en l'écrivant dans l'emplacement réservé à cet effet sur la lettre de voiture. Le chauffeur est obligé d'accepter votre réclamation et de vous en laisser une copie. Si la fourniture a été livrée franco destination, envoyez-nous votre réclamation, sinon, envoyez-la directement au transporteur.
Vous ne pourrez être remboursé des dommages et intérêts que si vous avez déclaré le dommage au moment où vous avez reçu la machine.
Faites bien attention à ne pas abîmer la machine durant son déchargement et sa manutention; soulevez les pièces détachées du filtre en utilisant les anneaux prévus à cet effet. VOUS NE DEVEZ NI POUSSER NI TRAINER les filtres. Rappelez-vous qu'il s'agit de matériel mécanique qui doit être déplacé avec le plus grand soin.
Pour le déchargement du filtre emballé utiliser un chariot élévateur cherchant de se baisser plus rapidement possible.
L'emballage du filtre est constitué d'une caisse à panneaux en bois pliables.
Pour la démolition de l'emballage diviser bois et métal.

TRASPORTO-PESI

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati della conferma d'ordine.
Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura.
L'autista è obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura è franco destino, inviate il vs. reclamo e noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere. Il risarcimento avviene soltanto se avete fatto presente il danno all'atto del ricevimento.
Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni; a tale scopo sollevare i pezzi sfusi del filtro impiegando i golfari previsti. NON SPINGERE NÈ TRASCINARE i filtri! Tenete conto che si tratta di materiale meccanico che deve essere movimentato con cura.Per lo scarico del filtro imballato utilizzare un muletto , cercando di abbassarsi quanto prima per evitare ribaltamenti. L' imballo del filtro è costituito da una cassa a pannelli in legno pieghevoli. Per lo smaltimento dell'imballo dividere legno e metallo inviandoli ai relativi centri di raccolta.

CODE	WEIGHT *GEWICHT* POIDS *PESO* kg	A x B x C mm
SILOTOP® R01	102	925 x 1010 x 1145
PACKAGING ***VERPACKUNG*** **EMBALLAGE** ***IMBALLO***	10	1000 x 1100 x 1300
TOTAL ***INSGESAMT*** **TOTALE** ***TOTALE***	112	



LIFTING OF FILTER

The filters should only be handled and lifted using the handling eye-bolts provided. Use lifting machinery suitable for the weight and dimensions of the filter and for the lifting distances in question. Hook up the filters to the lifting machinery using shackle and safety hooks; do not use clamps, rings, open hooks or any other system that does not guarantee the same degree of safety as shackles and safety hooks.

LIFTING MACHINERY

HEBEN DES FILTERS

Zum Handling das Gerät nur an den speziell hierfür vorgesehenen Aufhängevorrichtungen befestigen! Nur sicherheitsgeprüftes Hebezeug verwenden, welches den Abmessungen und dem Gewicht des Geräts sowie der Art des Handlings entsprechen! Zum Handling nur Sicherheitshaken verwenden! Haken und Hebeeinrichtungen, die nicht den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen, dürfen nicht verwendet werden.

HEBEEINRICHTUNGEN

SOULEVEMENT DU FILTRE

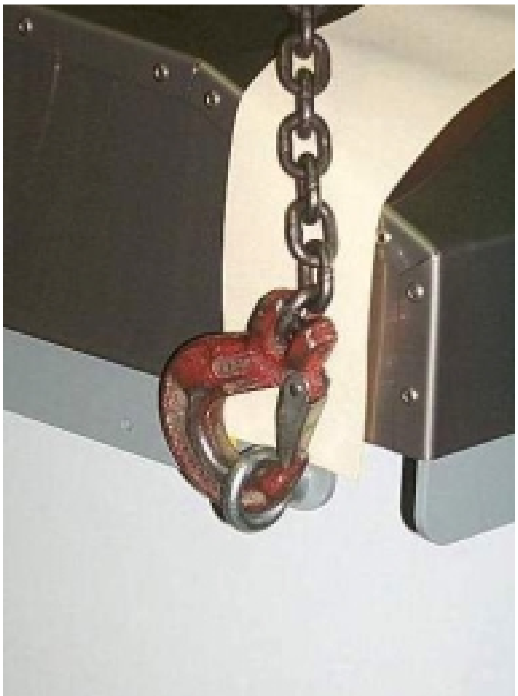
Soulever et déplacer l'appareil en utilisant seulement les prises prévues à cet effet. Utiliser des systèmes de levage adaptés aux poids, dimensions et déplacements à effectuer. Effectuer l'arrimage aux prises de levage à l'aide de crochets avec fermeture de sécurité. L'emploi de manilles, anneaux, crochets ouverts ou de tout autre système ne garantissant pas la même sécurité que les crochets à fermeture est totalement interdit.

PRISES DE LEVAGE

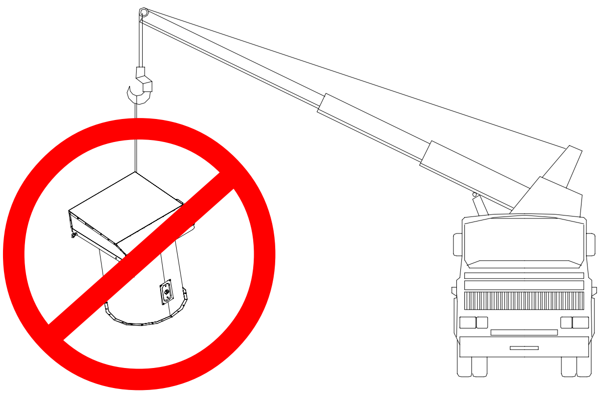
SOLLEVAMENTO FILTRO

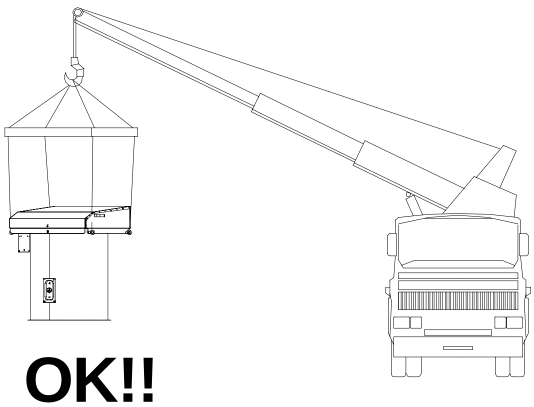
Sollevare e movimentare le macchine solamente mediante le apposite prese predisposte. Utilizzare sistemi di sollevamento idonei alle masse, alle dimensioni e agli spostamenti da eseguire. Eseguire l'aggancio alle prese di sollevamento mediante grilli e utilizzare ganci con chiusure di sicurezza. È vietato l'utilizzo di morsetti, anelli, ganci aperti o qualsiasi sistema che non garantisca la stessa sicurezza dei grilli o dei ganci con chiusura di sicurezza.

PRESE DI SOLLEVAMENTO









OK!!

POSITIONING OF THE DUST COLLECTOR

Provide for sufficient space required to open the inspection door for maintenance when installing the dust collector.

It is the user's responsibility to provide for all the connections required for the functioning of the dust collector.

The user is responsible for all the safety requirements in the area of installation (aeration, earthing etc.).

The plant manufacturer must provide for earthing the structure on which the dust collector is going to be installed, because the connecting screws between dust collector and structure are used for earthing of the structure.

N.B.: THE DUST COLLECTOR IS NOT EQUIPPED WITH ANY BURST OR OVERPRESSURE PROTECTION DEVICE. IT IS, THEREFORE, THE CUSTOMER'S RESPONSIBILITY TO PROVIDE FOR THE INSTALLATION OF SUCH DEVICES IF REQUIRED.

POSITIONIERUNG DES FILTERS

Bei der Festlegung der Position des Filters den Platzbedarf zur Öffnung der Inspektionstür bei Wartungsarbeiten berücksichtigen.

Der Betreiber muß dafür Sorge tragen, daß alle zur Funktion des Geräts erforderlichen Anschlüsse bereit stehen.

Der Betreiber ist für alle Sicherheitsvorkehrungen im Aufstellbereich verantwortlich (Belüftung, Erdung etc.).

Der Anlagenbauer muß während der Phase des Einbaus eine Erdung der Struktur, auf welcher das Filter installiert wird, vornehmen, da die Verbindungsschrauben des Filters zur Struktur selbst zur Erdung dienen.

N.B.: DAS FILTER IST WEDER MIT EXPLOSIONSSCHUTZ-, NOCH MIT ÜBERDRUCK SCHUTZVORRICHTUNGEN AUSGERÜSTET. ES LIEGT IN DER VERANTWORTUNG DES KUNDEN, ENTSPRECHENDE SCHUTZVORRICHTUNGEN GGFLS. VORZUSE-HEN.

POSITIONNEMENT DU FILTRE

En définant la position du filtre tenir compte de l'encombrement indiqué pour l'ouverture de la trappe de visite pour l'entretien.

Il faut que le client ait prévu des branchements nécessaires pour le fonctionnement du filtre (énergie électrique, air comprimé etc.).

Le client est responsable d'équiper l'endroit de montage respectant les normes en vigueur et les requises de sécurité: aération, mise à terre etc..

Il faut que le constructeur de l'installation ait soin de la mise à la terre de la structure sur laquelle le filtre est installé puisque les vis de fixation du filtre - même sont utilisées pour la mise à la terre sur la structure d'installation.

N.B.: LE FILTRE N' EST PAS MUNI D' AUCUN DISPOSITIF D' ANTI-ECLAT OU DE SURPRESSION. IL EST POURTANT LA RESPONSABILITE DU CLIENT D'INSTALLER UN DISPOSITIF APPROPRIE OU IL ETAIT NECESSAIRE.

POSIZIONAMENTO MACCHINA

Nel definire la posizione di installazione della macchina tenere conto degli ingombri indicati per l' apertura del portello filtro per eventuale manutenzione.

Il locale dovrà essere dotato da parte del Cliente degli allacciamenti necessari (energia elettrica, aria, ecc...) per il funzionamento della macchina.

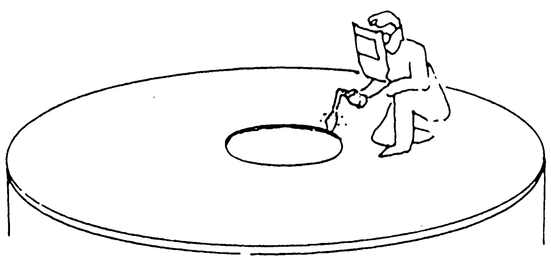
E' responsabilità del cliente attrezzare il luogo di montaggio rispettando le normative vigenti e i requisiti di sicurezza: aereazione, messa a terra, ecc...

E' molto importante che l'impiantista in fase di installazione provveda alla messa a terra della struttura sulla quale è installato il filtro, in quanto lo stesso utilizza le proprie viti di fissaggio per andare a massa sulla struttura di installazione.

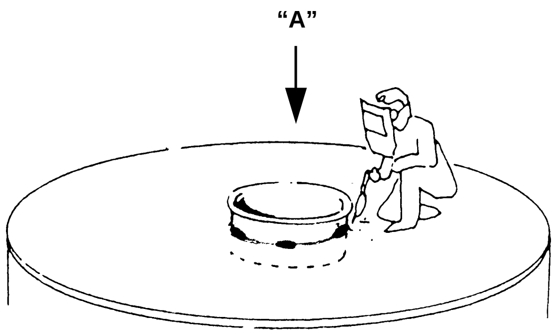
N.B.: IL FILTRO NON E' DOTATO DI DISPOSITIVI ANTISCOPPIO DI NESSUN GENERE. RIMANE PERTANTO A CARICO DEL CLIENTE L'INSTALLAZIONE DI UN DISPOSITIVO DEL GENERE DOVE FOSSE NECESSARIO.

POSITIONING OF FILTER FLANGE	POSITIONIERUNG DER EINSCHWEISSZARGE	POSITIONNEMENT DU RACCORD	POSIZIONAMENTO ANELLO SOTTOFILTRO

1



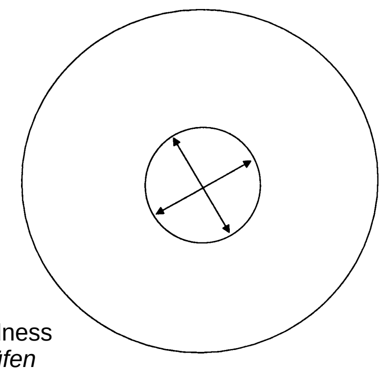
2



- Spot weld
- *Heftschweißen*
- Souder à traits
- *Saldare a tratti*

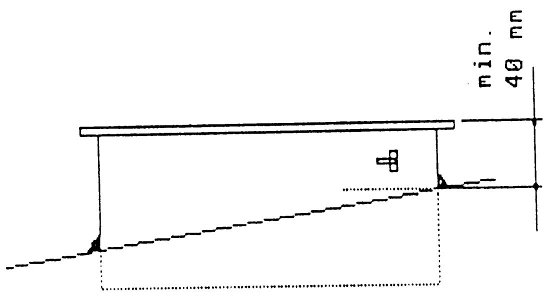
2a

View from "A"
Vue de "A"
Ansicht "A"
Vista da "A"

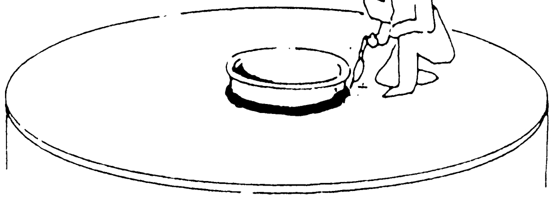


- Check roundness
- *Rundheit prüfen*
- Contrôler rondeur
- *Verificare la circolarità dell'anello*

2b

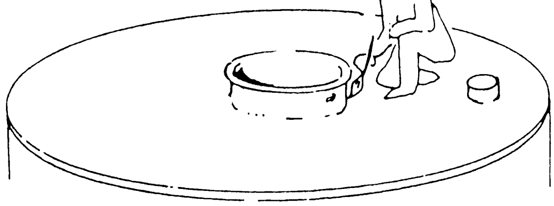


2c

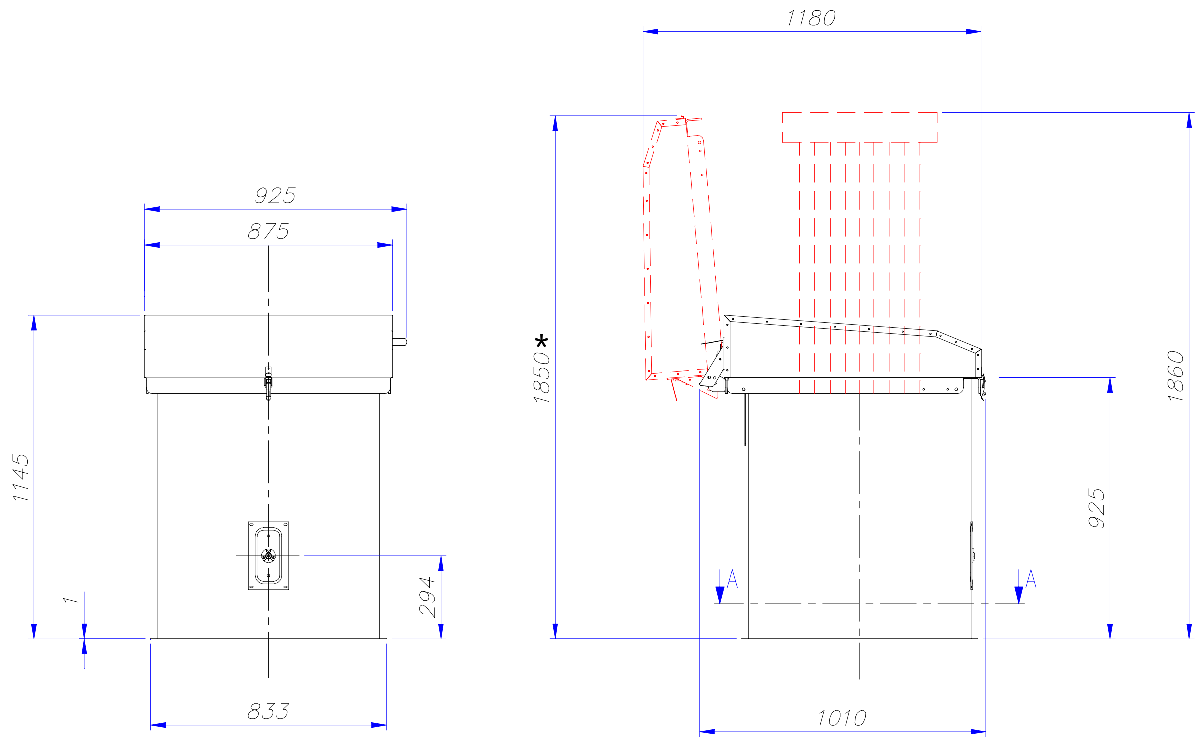


- Weld through
- *Durchschweißen*
- Compléter la soudure
- *Completare la saldatura dell'anello sul silo*

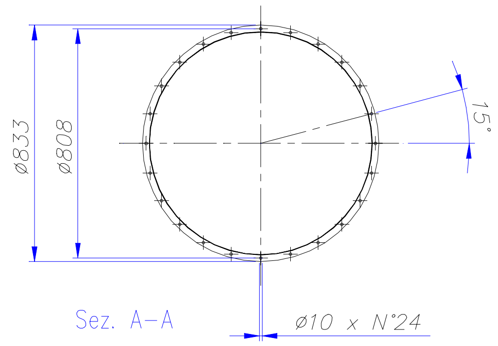
3



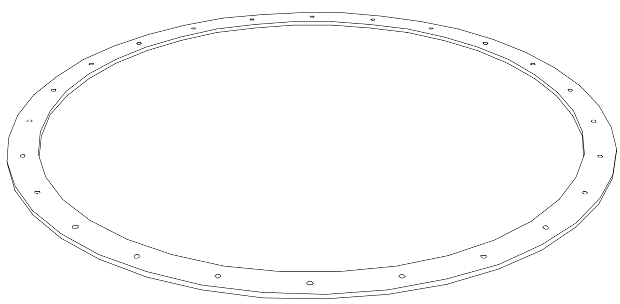
INSTALLATION OF FILTER FLANGE ON TOP OF THE SILO	EINBAU DER ZARGE AUF DEM SILODACH	MONTAGE DU RACCORD SUR LE TOIT DU SILO	MONTAGGIO DELL'ANELLO SUL TETTO DEL SILO



* ONLY FOR MAINTENANCE
* *NUR FÜR WARTUNG*
* SEULEMENT POUR ENTRETIEN
* *SOLO PER MANUTENZIONE*



Flange
Flansch
Bride
Flangia



Gasket
Flanschdichtung
Garniture
Guarnizione

INTRODUCTION

Failure to follow the instructions given below can cause problems and lead to invalidation of the warranty on the equipment supplied.

CAUTION

All maintenance, lubrication and cleaning operations must be performed with the machine stopped and disconnected from the electricity and compressed air supplies.

Maintenance must be carried out only by qualified technicians.
Lift and handle all heavy parts using suitable lifting equipment.
Make sure that the parts or components are supported by suitable harnesses or hooks.
Ensure that there is no one standing in the area where the load is being lifted.

Remember that careful periodic maintenance and correct use are essential requirements for guaranteeing high machine performance.
To ensure that the machine functions constantly and normally and to prevent the guarantee's replacement clauses being invalidated, the only use of original spare parts is recommended.

VORBEMERKUNG

Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu Problemen führen und die Garantie auf die gelieferten Geräte außer Kraft setzen.

ACHTUNG

Vor der Durchführung von Wartungs-, Schmierungs- oder Reinigungsarbeiten ist das Gerät abzuschalten und von der elektrischen und pneumatischen Versorgung abzutrennen.

Die Wartungsarbeiten müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.
Alle schweren Einzelteile mit geprüftem Hebezeug handeln und transportieren.
Sicherstellen, daß Gruppen oder Einzelteile mittels Gurten und Haken gehalten werden.
Sicherstellen, daß sich in der Nähe des zu hebenden Geräts keine Personen aufhalten.

Eine genaue und regelmäßige Wartung wie auch eine korrekte Benutzung sind in der Regel die Voraussetzungen für einen hohen Wirkungsgrad der Maschine.
Um einen konstanten und ordnungsgemäßen Betrieb gewährleisten zu können und um Garantieprobleme zu vermeiden, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

AVANT-PROPOS

L'inobservation des instructions suivantes peut provoquer des dégâts et invalider la garantie des machines fournies.

ATTENTION

Toute intervention d'entretien, lubrification et nettoyage doit être exécutée la machine arrêté et débranchée du circuit électrique et pneumatique.

Les opérations d' entretien doivent être effectuées par des techniciens spécialisés.
Soulever et manipuler les pièces lourdes avec un moyen de levage approprié.
S' assurer que les groupes ou les pièces sont soutenues par des élingues et des crochets appropriés.
S'assurer qu'il n'y a personne à proximité de la charge à soulever.

Il est rappelé qu'un entretien régulier et précis ainsi qu'une utilisation correcte sont les conditions indispensables pour garantir un rendement élevé de la machine.
Pour assurer un fonctionnement constant , régulier et ne pas risquer de ne plus bénéficier du remplacement sous garantie, il est recommandé d'utiliser uniquement des pièces détachées d'origine.

PREMESSA

Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

ATTENZIONE

Ogni intervento di manutenzione, lubrificazione e pulizia deve essere eseguito a macchina ferma e scollegata dell' alimentazione elettrica e pneumatica.

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da tecnici specializzati.
Sollevare e maneggiare tutti i particolari pesanti con un mezzo di sollevamento adatto.
Assicurarsi che i gruppi od i particolari siano sostenuti da imbragature e ganci appropriati.
Accertarsi che non ci siano persone in prossimità del carico da sollevare.

Si ricorda che una precisa e periodica manutenzione ed un uso corretto sono la premessa indispensabile per garantire un elevato rendimento della macchina.
Per assicurare il suo costante e regolare funzionamento ed evitare che vengano a mancare i presupposti per la sostituzione in garanzia, si raccomanda di utilizzare sempre ricambi originali.

MAINTENANCE

Frequent checks of the operation of the filter **particulary during the first few weeks** are essential.
Only through these checks one will find out whether the preset pause duration is sufficient in view of a correct cleaning of the filter elements. Needless to point out that the conditions on different sites, even when dealing with the same pro-blem, are hardly identical.
To ensure a problem-free operation and to avoid non-scheduled stops the following checks should be carried out at least once every six months:

Daily:

If hopper fitted, check dust container and empty as required (ensure that dust container is never overfull).
If a rotary valve or a screw conveyor is fitted make sure that no bridges have formed inside the dust hopper.

Weekly:

Open compressed air manifold drain tap to remove any condensate collected; measure the pressure differential.
Should a higher than normal differential pressure be experienced consult chapter “Fault Findings”.

WARTUNG

Nach dem Einbau des Filters sollte **speziell in den ersten Betriebswochen** kontrolliert werden, ob der Abreinigungszyklus korrekt funktioniert.
Insbesondere muß geprüft werden, ob die werksseitig eingestellte Pausendauer für den Einsatzfall geeignet ist oder verändert werden muß. Dies kann sich deshalb als notwendig erweisen, weil trotz gleicher Aufgabenstellung die Einsatzbedingungen unterschiedlich sein können. Um einen problemfreien Betrieb ohne außerplanmäßige Unterbrechungen gewährleisten zu können, sollten mindestens einmal alle sechs Monate folgende Kontrollen durchgeführt werden:

Täglich:

Bei Versionen mit Sammeltrichter und Eimer sicherstellen, daß dieser ständig geleert wird, um eine Blockierung infolge eines Rückstaus zu vermeiden.
Bei Versionen mit Trichter und nachgeschaltetem Austraggerät sicherstellen, daß sich im Trichter keine Materialbrücken bilden können.

Wöchentlich:

Kondenswasserablaßhahn am Druckbehälter öffnen.
Druckdifferenz messen. Sollte der Wert gegenüber vorhergehenden Messungen stark erhöht sein (z.B. doppelt so hoch), Kapitel “Betriebsstörungen und Abhilfe” konsultieren.

ENTRETIEN

Après l’installatlon du filtre il est essentiel de contrôler le bon fonctionnement du cycle de décolmatage, **surtout pendant les premières semaines.**
Il est indispensable de contrôler si le temps de pause est suffisant pour obtenir un décolmatage correct dans le cadre spécifique de l’application. Il est inutile de rappeler qu’il est très difficile d’avoir des conditions identiques sur des sites différentes.
Pour s’assurer d’un bon fonctionnement et d’éviter des arrêts non programmés, nous vous conseillons de respecter les opérations d’entretien ci-dessous mentionnées:

Journalier:

Sur les filtres avec seau à poussières, vider celui-ci en fin de journée; sur les filtres avec écluse, vérifier la non formation de ponts de produit dans la trémie.

Hebdomadaire:

Ouvrir le robinet de purge des condensats. Mesurer la perte de charge du filtre.
Dans le cas d’augmentation anormale de celle-ci, se reporter au tableau “Problèmes et Solutions”.

MANUTENZIONE

E’ essenziale che, una volta installato il filtro, venga controllato il ciclo di pulizia **soprattutto durante le prime settimane di funzionamento.**
Ciò è necessario per rendersi conto se il tempo di pausa preimpostato é sufficiente o meno per effettuare una corretta pulizia nel Vostro specifico (è inutile ricordare che ben difficilmente si possono avere le identiche condizioni in due diversi cantieri).
Per assicurare un buon funzionamento, evitando rischi di fermate non programmate, consigliamo di effettuare le seguenti operazioni di manutenzione:

Giornaliera:

Nelle applicazioni in cui vi sia tramoggia con contenitore polveri, accertarsi che il contenitore sia costantemente svuotato per evitare intasamenti. Se esiste rotocella o coclea controllare che nella tramoggia non si formino ponti di materiale.

Settimanale:

Azionare il rubinetto scarico condensa per evitare che l’umidità accumulatasi si eccessiva: misurare il differenziale di pressione.
Nel caso in cui la pressione differenziale salga rapidamente (es. raddoppi..) in misurazioni successive, consultare la tabella Problemi e Soluzioni.

Every six months

- Inspect the clean air outlet for signs of dust, which could damage the filter media.
- Check the seal on the filter element.
- Check the cleaning system to ensure it works properly.
- Ensure that the solenoid valve and diaphragm operate correctly.
- Make sure that all the nuts and bolts of the assembly are tightened securely.
- Check the filter element for blockage and clean if necessary (as described later in this manual).
- Check and adjust compressed air pressure, if necessary.

Alle 6 Monate:

- Reingasseite auf Staubgehalt inspizieren. Präsenz von Staub signalisiert, daß das Filtermedium in seiner Funktion beeinträchtigt ist.
- Abdichtung der Filterelemente inspizieren.
- Kontrollieren, ob Abreinigungsintervalle und Druckluftstoßdauer nach wie vor korrekt sind.
- Magnetventil und Membran auf Funktionstüchtigkeit prüfen.
- Schrauben und Muttern der gesamten Einheit auf festen Sitz prüfen.
- Den Verstopfungszustand der Filterelemente prüfen und ggfls. Abreinigung vornehmen (wie im weiteren Text beschrieben).
- Den Druck der Druckluft prüfen und ggfls. einstellen.

Tous les 6 mois:

- Inspecter la zone de sortie de l'air épuré pour vérifier la présence de poussières qui indiquerait un dommage aux éléments filtrants.
- Vérifier l'étanchéité sur l'élément filtrant.
- Vérifier le fonctionnement correct du système de décolmatage.
- Vérifier le bon état de l'électrovanne et de la membrane.
- Vérifier le serrage des vis et des écrous de toute l'unité.
- Vérifier l'état de colmatage de l'élément filtrant et éventuellement nettoyer (comme décrit ci-dessous).
- Contrôler et éventuellement régler la pression de l'air comprimé.

Ogni 6 mesi:

- Ispezionare la zona di uscita di aria pulita e verificare presenza eventuale di polveri che evidenzierebbero danni al media filtrante.
- Verificare la tenuta sull' elemento filtrante.
- Verificare il corretto funzionamento del sistema di pulizia.
- Controllare il funzionamento dell' elettovalvola e la membrana.
- Verificare il serraggio delle viti e dei dadi di tutta l' unità.
- Verificare lo stato di intasamento dell 'elemento filtrante ed eventualmente eseguire pulizia (come descritto di seguito).
- Controllare ed eventualmente regolare la pressione dell' aria compressa.

Prior to maintenance the state of the filter elements can be checked visually by opening the inspection door.

BEFORE OPENING THE INSPECTION DOOR, CUT OFF MAINS AND AIR SUPPLY.

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten kann durch Öffnen der Inspektionstür eine Sichtkontrolle des Zustands der Filterelemente vorgenommen werden.

VOR DEM ÖFFNEN DER INSPEKTIONSTÜR STROM- UND DRUCKLUFTZUFUHR UNTERBRECHEN.

Avant d'effectuer les opérations d'entretien il est possible d'effectuer un contrôle visuel de l'état des éléments filtrants en ouvrant la trappe de visite sur la côté du filtre.

AVANT D'OUVRIR LA TRAPPE DE VISITE DEBRANCHER LE COURANT ET L'AIR COMPRIME.

Prima di effettuare le operazioni di manutenzione è possibile effettuare un controllo visivo dello stato degli elementi filtranti aprendo l'apposito portello di ispezione posto a lato del filtro.

PRIMA DI APRIRE IL PORTELLO TOGLIERE TENSIONE E ARIA DAL FILTRO.



To discharge condensed water from the air reservoir open the drain valve.

PRIOR TO OPENING THE DRAIN VALVE TURN OFF AIR SUPPLY TO THE DUST COLLECTOR.

Zum Ablassen von Kondenswasser aus dem Druckbehälter den dazu vorgesehenen Ablaßhahn öffnen.

VOR DEM ÖFFNEN DES HAHNS LUFTZUFUHR ZUM FILTER ABSCHALTEN.

Pour décharger le condensat du réservoir utiliser le robinet.

AVANT D'OUVRIR LE ROBINET DETACHER L'AIR DU FILTRE.

Per lo scarico condensa dal serbatoio utilizzare l'apposito rubinetto.

PRIMA DI APRIRE IL RUBINETTO TOGLIERE ARIA DAL FILTRO.



CLEANING OF FILTER ELEMENTS

The filter elements are made of highly resistant non-woven spun-bonded material which allows regeneration provided a correct cleaning is carried out.
Cleaning can be done using a common vacuum cleaner or **non-metallic** brushes ensuring that the filter surface is not damaged. Follow instructions for cleaning and replacement of the filter elements.

PRIOR TO OPENING THE INSPECTION DOOR, SWITCH OFF MAINS AND AIR SUPPLY.

REINIGUNG DER FILTERELEMENTE

Die Filterelemente sind aus hochresistentem Vlies und erlauben eine Regenerierung desselben unter der Voraussetzung einer fachgerechten Reinigung.
Die Reinigung kann mehrfach mit Hilfe eines gewöhnlichen Staubsaugers oder **nicht metallischer** Bürsten durchgeführt werden. Dabei darf die Filteroberfläche nicht beschädigt werden. Vorschriften zur Reinigung oder zum Austausch der Filterelemente befolgen.

VOR DEM ÖFFNEN DER INSPEKTIONSTÜR STROM UND DRUCKLUFTZUFUHR ABSCHALTEN.

NETTOYAGE DES ELEMENTS FILTRANTS

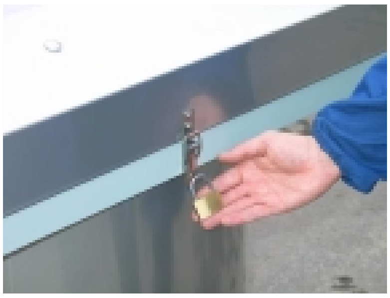
Les éléments filtrants ont été réalisés utilisant des NON TISSUS de résistance élevée qui permettent avec un nettoyage correct une régénération du médium filtrant.
Le nettoyage peut être effectué plusieurs fois utilisant un aspirateur commun u avec une brosse **NON métallique** ayant soin de ne pas endommager la superficie filtrante. Pour netoyer et remplacer les éléments du filtre suivre les instructions.

AVANT D'OUVRIR LA TRAPPE DETACHER LE COURANT ET L' AIR DU FILTRE.

PULIZIA ELEMENTI FILTRANTI

Gli elementi filtranti sono realizzati utilizzando dei NON-TESSUTI di elevata resistenza che consentono con una corretta pulizia una rigenerazione del media filtrante.
La pulizia può essere effettuata più volte, utilizzando un comune aspiratore o con una spazzola **NON in metallo**, avendo cura di non danneggiare la superficie filtrante con oggetti contundenti o quant'altro. Per pulire o sostituire gli elementi del filtro seguire le istruzioni.

PRIMA DI APRIRE IL PORTELLO TOGLIERE TENSIONE E ARIA DAL FILTRO.



Remove the padlock

Vorhängeschloß entfernen

Enlevez le padlock

Togliere il lucchetto



Open the snap lock

Schnellverschluß öffnen

Ouvrir le crochet

Aprire il gancio rapido

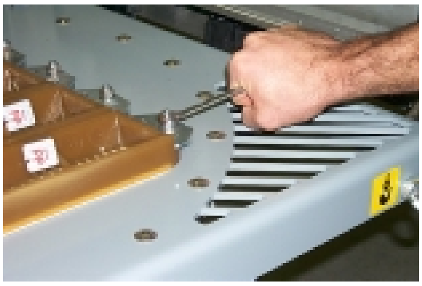


Completely open the cover using the handle.

Wetterhaube mittels Handgriff ganz öffnen.

Ouvrir complètement le couvercle utilisant la poignée.

Aprire completamente il coperchio utilizzando l’apposita maniglia.



Loosen the two filter element blocking screws.

Die zwei Filterelemente-Befestigungsschrauben lösen.

Desserrer les deux vis de blocage de l’élément filtrant.

Allentare le due viti di fissaggio dell’elemento filtrante.



Pull out the filter element without damaging it.

Das Filterelement herausziehen, ohne es zu beschädigen.

Défiler l’élément filtrant sans l’endommager.

Sfilare l’elemento filtrante avendo cura di non danneggiarlo.

For re-assembly see page **M.13.09**.

Zum Wiedereinbau siehe Seite **M.13.09**.

Pour le remonter voir page **M.13.09**.

Per il rimontaggio vedere pagina **M.13.09**.

REASSEMBLING THE FILTER ELEMENTS

WIEDEREINBAU DER FILTERELEMENTE

REMONTAGE DES ELEMENTS FILTRANTS

RIMONTAGGIO ELEMENTI FILTRANTI

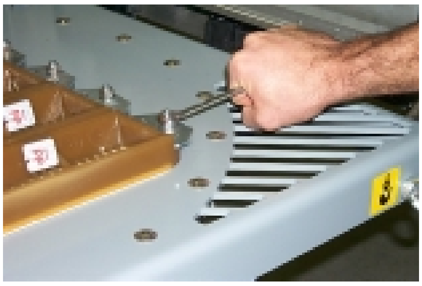


Insert the new filter element without damaging it.

Das neue Filterelement einführen, ohne es zu beschädigen.

Enfiler le nouvel élément filtrant en faisant attention à ne pas l'endommager.

Infilare il nuovo elemento filtrante, avendo cura di non danneggiarlo.



Fix the two locking screws of the new filter element.

Die zwei Befestigungsschrauben des neuen Filterelements anziehen.

Fixer les deux vis de blocage de l'élément filtrant.

Fissare le due viti di fissaggio del nuovo elemento filtrante.



Release the cover catch.

Die Arretierung der Wetterhaube entriegeln.

Débloquer la pièce d'arrêt du couvercle.

Sbloccare il fermo del coperchio.



Close the cover by means of the handle.

Die Wetterhaube mittels Handgriff schließen.

Fermer le couvercle en utilisant la poignée.

Chiudere il coperchio utilizzando l'apposita maniglia.

CHECKS CARRIED OUT AT THE FACTORY

The equipment has been subjected to actual operating tests at the factory , so as to guarantee correct start-up.
The checks made by the manufacturer are:

- Checking the operating voltage, which must correspond to the value requested at the time of purchase;
- Checking the serial number;
- Checking to ensure that all plates are present;
- Checking all nuts and bolts to ensure they are tightened properly;
- Checking the dimensions;
- Checking the packing.

With the machine running

- General check by running the equipment load-free for about two hours.

WERKSSEITITG AUSGEFÜHRTE KONTROLLEN

Das gelieferte Gerät wurde werksseitig zur Gewährleistung einer korrekten Inbetriebnahme einer abschließenden Funktionskontrolle unterzogen. Insbesondere wurden folgende Kontrollen durchgeführt:
- Kontrolle der Betriebsspannung des Geräts anhand der Bestellung;
- Kontrolle der Serien-Nr.;
- Kontrolle, daß alle Schilder vorhanden sind;
- Kontrolle aller Verschraubungen auf festen Sitz;
- Kontrolle der Abmessungen;
- Kontrolle der Verpackung

Bei laufender Maschine

- Allgemeine Kontrolle des Betriebs des leeren Geräts für ca. 2 Stunden.

CONTROLES EFFECTUES DANS NOS ETABLISSEMENTS

Cette machine a été soumise, dans nos établissements, à un essai fonctionnel de réception afin de garantir une mise en service correcte. Les contrôles réalisés par le constructeur sont les suivants :
- Contrôle de la tension de fonctionnement de la machine, qui doit correspondre à la valeur requise au moment de l'achat ;
- Contrôle du numéro de série du matricule ;
- Contrôle présence de toutes les plaques ;
- Contrôle du serrage de toute la visserie ;
- Contrôle dimensionnel ;
- Contrôle de l'emballage.

Avec la machine en service

- Contrôle général du fonctionnement à vide pendant environ 2 heures.

CONTROLLI EFFETTUATI NEI NOSTRI STABILIMENTI

La macchina in Vostro possesso ha subito, presso i nostri stabilimenti, un reale collaudo funzionale, così da garantire la corretta messa in esercizio. In particolare i controlli compiuti dal costruttore sono i seguenti:
- Controllo della tensione di funzionamento della macchina, che deve corrispondere al valore richiesto al momento dell’ acquisto;
- Controllo del numero di matricola;
- Controllo presenza di tutte le targhette;
- Controllo serraggio di tutta la viteria;
- Controllo dimensionale;
- Controllo imballaggio.

Con macchina funzionante

- Controllo generale di funzionamento a vuoto per circa 2 ore.

CRAPPING THE MACHINE

While scrapping the machine, dis-assemble the plastic parts (seals and components) and send these to special collection centres.

The other parts must be sent for recycling ferrous materials.

When scrapping the machine, follow the lifting procedure shown on the special leaflet.

VERSCHROTTUNG DES GERÄTS

Wenn das Gerät verschrottet werden soll, sind die kunststoffhaltigen Teile (Dichtungen und Bestandteile) auszubauen und über die entsprechenden Sammelstellen dem Recycling zuzuleiten.

Die restlichen Teile sind als Eisenschrott zu behandeln.

Während der Zerlegung des zu verschrottenden Geräts sind die Vorschriften zum Heben zu beachten, welche sich weiter vorne in dieser Anleitung befinden.

DEMANTELEMENT DE LA MACHINE

En cas démantèlement ou de démolition à la fin de la vie de la machine, il faut démonter les pièces en matière plastique (joints et composants) et les mettre à la décharge dans des déchetteries spécialisées.

Les pièces restantes sont à destiner à la récupération des matériaux ferreux.

Pendant les phases de démantèlement de la machine, respecter les procédures de levage comme indiqué sur la feuille d'instructions prévues à cet effet.

ROTTAMAZIONE MACCHINA

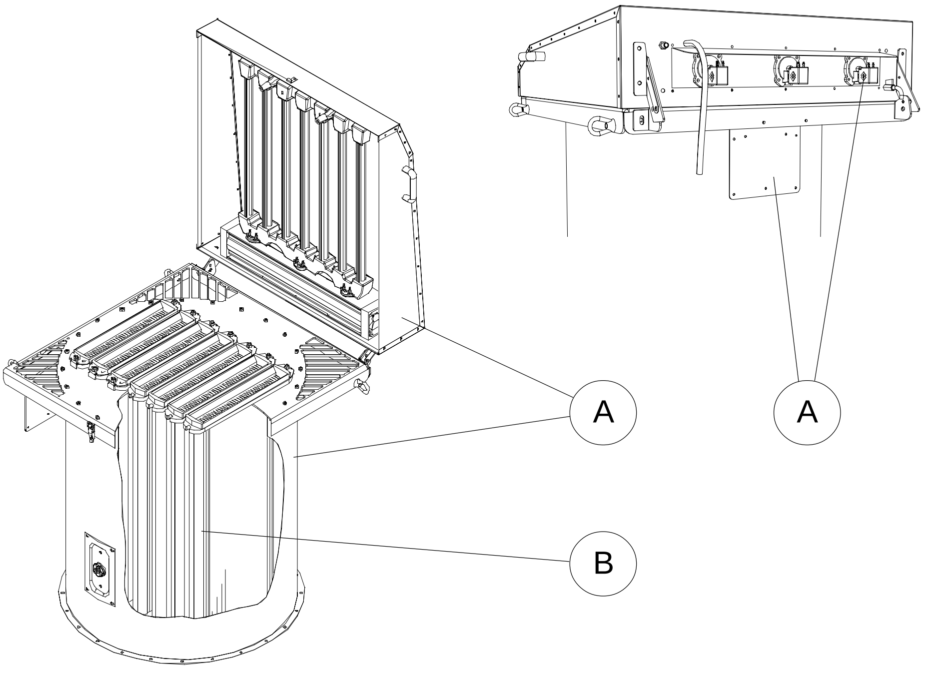
In caso di rottamazione o demolizione a fine vita della macchina, avere cura di smontare le parti in materiale plastico (guarnizioni e componenti) e destinarle agli appositi centri di raccolta.

Le restanti parti sono da destinare al recupero dei materiali ferrosi.

Durante le fasi di smantellamento della macchina osservare le procedure di sollevamento come indicato nel foglio specifico.

A : Metal parts
A : Metallteile
A : Matériaux métalliques
A : Materiali metallici

B : Plastic materials
B : Kunststoffteile
B : Matériaux plastiques
B : Materiali plastici



RETURNING THE DUST COLLECTOR

When returning the dust collector, use original packaging if still in existence. Otherwise, put the unit on a pallet and wrap a foil around it in order to protect it as well as possible from damage during transport. Ensure there are no material residues inside the dust collector.

RÜCKGABE DES FILTERS

Bei einer mögliche Rückgabe des Filters diesen in der Originalverpackung verpakken, sofern diese noch vorhanden ist. Andernfalls das Filter auf eine Palette stellen und mit Folie umwickeln, um das Gerät weitestgehend vor Stößen während des Transports zu schützen. Sicherstellen, daß sich keine Produktrückstände im Gerät befinden.

RESTITUTION DU FILTRE

En cas de restitution du filtre l'emballer dans l'emballage original s'il existe encore, sinon le fixer sur une palette et le protéger avec du nylon cherchant de de le protéger au mieux de cognements durant le transport. en tout cas s'assurer que le filtre n'ait pas des résidus de matériau.

RESO MACCHINA

In caso di reso della macchina se si è conservato l'imballo reinserirla nello stesso , altrimenti fissarla su di un pallet e proteggerla con del nylon termoretraibile , cercando di proteggerla al meglio da eventuali urti derivanti dal trasporto. In ogni caso assicurarsi che la macchina non abbia residui di materiale.

WORK SAFETY EQUIPMENT

The presence of an operator is not required for the operation of the dust collector. Consequently, there is no need for particular work safety equipment.

VORRICHTUNGEN ZUR ARBEITSSICHERHEIT

Zum Filterbetrieb ist die Präsenz von Bedienungspersonal nicht erforderlich. Demzufolge sind keine besonderen Arbeitsschutzvorrichtungen vorzusehen.

DISPOSITIFS DE PROTECTION DU PERSONNEL

Le filtre ne nécessite pas de la présence de l'opérateur pour travailler, par conséquent il ne faut pas prévoir des protections pour le personnel.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALI

La macchina per lavorare non necessita della presenza dell'operatore , pertanto non sono necessarie protezioni personali.

DESCRIPTION	RISKS	DEGREE OF DANGER	HARM
Handling of equipment - eyebolts incorrectly fitted	Squashing	High	High
Positioning - incorrect bottom fixing	Squashing	Low	Low
Maintenance - opening of top cover with mains and compressed air supply connected	Pressure air jet	Medium	Medium
- inspection door saftey lock missing	Laceration	Medium	Serious
- maintenance on air reservoir with air supply connected	Pressure air jet	Low	Serious
- maintenance of filter elements without protection of personnel	Laceration Entrapment Squashing	Low	Serious

BESCHREIBUNG	RISIKEN	GEFAHRENGRAD	SCHADEN
Handling des Geräts - fehlerhafte Kranösen-befestigung	Quetschungen	Hoch	Groß
Positionierung - fehlerhafte Befestigung an der Unterseite	Quetschungen	Gering	Gering
Wartung - Öffnen der Wetterhaube bei eingeschaltetem Strom und eingeschalteter Druckluft	Druckluftstoß	Mittel	Mittel
- fehlende Sicherung der Verriegelung der Inspektions-tür	Risswunden	Mittel	Schwer
- Wartung am Druckbehälter bei eingeschalteter Druckluft	Druckluftstoß	Gering	Schwer
- Wartung der Filterelemente ohne Arbeitsschutz	Risswunden Einklemmen Quetschungen	Gering	Schwer

DESCRIPTION	RISQUES	DEGRE DE DANGEROSITE	DOMMAGE
Manutention machine - fixation incorrecte des œillets	Écrasement	Élevé	Élevé
Positionnement - fixation incorrecte de la machine par terre	Écrasement	Bas	Bas
Entretien - Ouverture couvercle supèrieur avec électricité et air comprimé connectés	Jet d'air en pression	Moyen	Moyen
- Non fixation sécurité trappe de vivite	Déchirure	Moyen	Grave
- Entretien au réservoir avec air comprimé connecté	Jet d'air en pression	Bas	Grave
- Entretien aux éléments filtrants sans protection du personnel	Déchirure Piégeage Écrasement	Bas	Grave

DESCRIZIONE	RISCHI	GRADO DI PERICOLOSITA'	DANNO
Movimentazione macchina - non corretto attacco golfari	Schiacciamento	Elevato	Elevato
Posizionamento - non corretto fissaggio a terra macchina	Schiacciamento	Basso	Basso
Manutenzione - apertura coperchio superio-re con allacciamenti elettrici e pneumatici connessi	Getto aria in pressione	Medio	Medio
- non fissaggio sicurezza portello	Lacerazione	Medio	Grave
- manutenzione al serbatoio con allacciamento all'aria compressa	Getto aria compressa	Basso	Grave
- manutenzione elementi filtranti senza protezione personale	Lacerazione Intrappolamento Schiacciamento	Basso	Grave

STORING THE MACHINE FOR LONG PERIODS

Avoid damp, salty environments, as far as possible. If this is not possible, cover the machine with protective heat insulation foil.
For long periods of disuse, clean all parts of the equipment carefully.
Place the equipment on wooden platforms, away from unfavourable weather conditions.

Before installing the equipment, check the electrical and compressed air supply system.

LAGERUNG DES GERÄTS ÜBER LÄNGERE ZEITRÄUME

Feuchte und salzhaltige Umgebung zum Lagern des Geräts sollte vermieden werden. Sollte dies nicht möglich sein, das Gerät mit thermoisolierender Schutzfolie schützen.
Für längere Betriebsunterbrechungen alle Bestandteile sorgfältig reinigen.
Das Gerät auf Holzpaletten stellen und witterungsgeschützt lagern.

Vor der Installation die elektrische und pneumatische Anlage auf Unversehrtheit prüfen.

EMMAGASINAGE DE LA MACHINE PENDANT UNE PERIODE PROLONGEE

Si possible éviter les milieux humides et saumâtres. Si cela n'est pas possible, protéger le produit avec des films de protection thermique.
En cas d'inactivité prolongée, nettoyer soigneusement toutes les parties.
Ranger l'équipement sur des palettes en bois et à l'abri des intempéries.

Avant la mise en place de la machine contrôler l'intégrité de l'installation électrique et pneumatique.

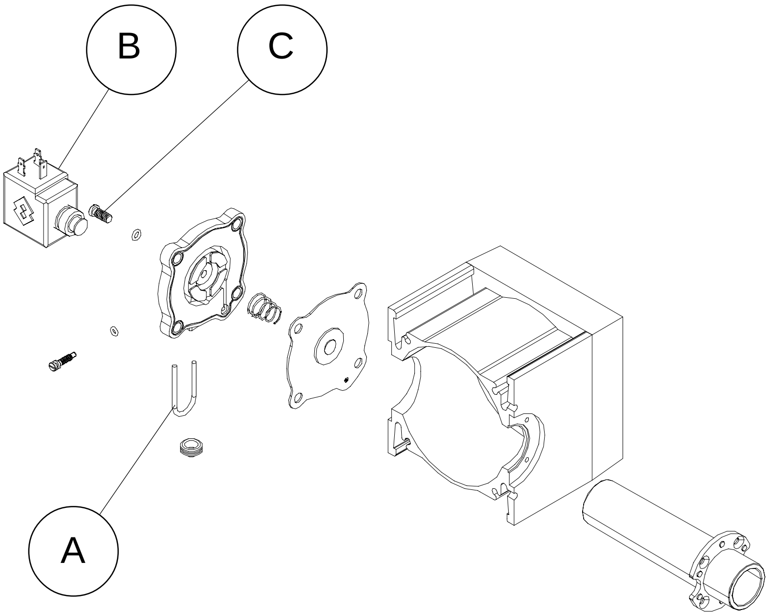
IMMAGAZZINAGGIO DELLA MACCHINA PER PERIODO PROLUNGATO

Evitare possibilmente ambienti umidi e salmastri. Qualora ciò non sia possibile, proteggere il prodotto con pellicole protettive termoisolanti.
Per periodi di inattività, bisogna pulire accuratamente tutte le parti.
Sistemare l’attrezzatura su pedane di legno e locarla al riparo dalle intemperie.

Prima di installare la macchina controllare l’integrità dell’ impianto elettrico e pneumatico.

SOLENOID VALVE

Item	Problem	Solution
1	Cont. blowing in sol.valve	**1)** Check coil to ensure correct operation. **2)** Close and re-open air supply to filter 3 - 4 times. **3)** If operation 2 is not effective, dis-assemble the solenoid valve. **4)** Loosen split-pin "A", dis-assemle coil "B" taking care to see that pin "C" does not fall and ensure that it slides smoothly. Check the seating to ensure it is clean and refit the valve.
2	Sol. valve does not open	**1)** Access the electronic panel and ensure that power reaches the coil. **2)** See point 3-4 "continuous blowing in solenoid valve".

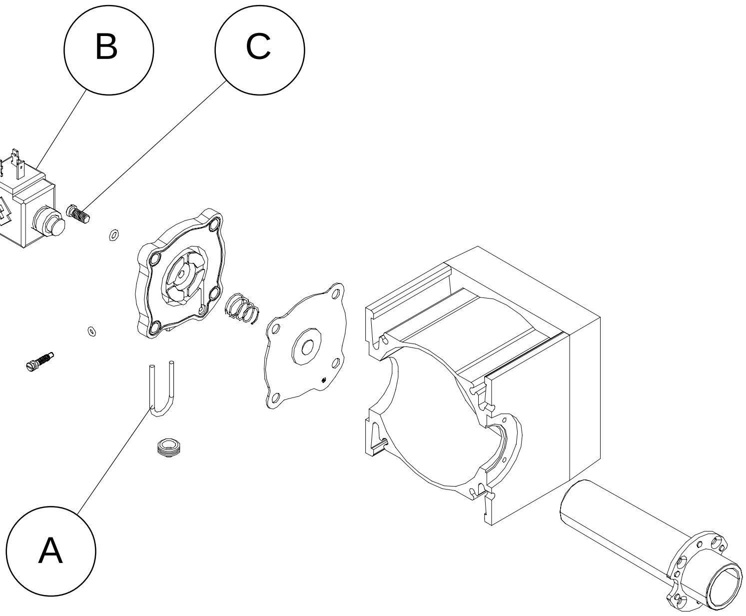


CIRCUIT BOARD

Item	Problem	Solution (See Page: wiring diagram)
1	Failure	**A)** If LED does not light up: **1)** Check presence of power at the relative terminals **2)** Check efficiency of fuse F2 (if it is to be replaced use one of the same type and value). **B)** If the LED lights up: **1)** Check the presence of enabling signal (with R-S-T terminals connected use a voltmeter to check that power is present at these terminals). **2)** The board operates correctly when each pair of terminals (See-wiring diagram) has a voltage of 24 V (a.c.).

MAGNETVENTIL

Nr.	Problem	Lösung
1	Dauerluftstrahl Magnetventil	**1)** Spule auf korrekte Funktion prüfen. **2)** Luftzufuhr zum Filter 3 - 4 Mal schließen und wieder öffnen. **3)** Falls Vorgang 2 unwirksam, das Magnetventil ausbauen. **4)** Splint "A" herausziehen, die Spule "B" ausbauen; dabei darauf achten, daß der Bolzen "C" nicht fällt; daraufhin prüfen, ob Bolzen einwandfrei gleitet. Außerdem sicherstellen, daß Sitz sauber ist; schließlich alles wieder einbauen.
2	Magnetventil öffnet nicht	**1)** Sicherstellen, daß Spannung von der Elektroniksteuerung bis zur Spule gelangt. **2)** Siehe Störung "Dauerluftstrahl Magnetventil" Punkte 3-4.

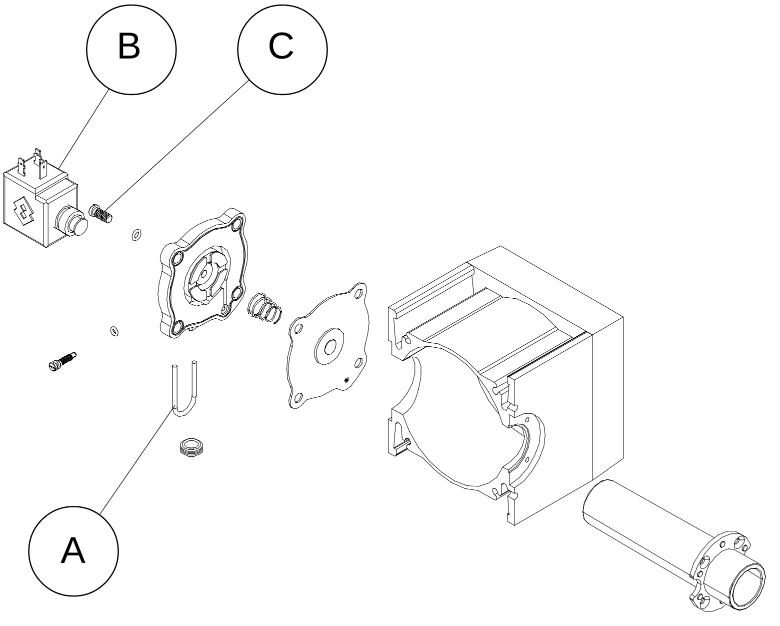


LEITERPLATTE

Nr.	Problem	Lösung (siehe Seite: Anschlußplan)
1	Kein Betrieb	**A)** Wenn die LED-Anzeige nicht aufleuchtet: **1)** Prüfen, ob an den Klemmen Spannung anliegt **2)** Die Funktionstüchtigkeit der Sicherung F2 prüfen (muß sie ersetzt werden, unbedingt eine Sicherung vom gleichen Typ und Wert benutzen). **B)** Wenn die LED-Anzeige aufleuchtet: **1)** Prüfen, ob Freigabesignal vorliegt (Nach Anschluß der Klemmen R-S-T mit einem Voltmeter das Vorhandensein der Spannung an diesen Klemmen prüfen). **2)** Die Leiterplatte funktioniert richtig, wenn jedes Klemmenpaar (V - Stromlaufplan) eine Spannung von 24 V (GS) aufweist.

ELECTROVANNE

N°	Problème	Solution
1	Souffle continu électrovanne	**1)** Vérifier le fonctionnement correct de la bobine **2)** Fermer et rouvrir l'alimentation d'air au filtre 3 - 4 fois **3)** Si l'opération 2 se révèle inefficace, procéder au démontage de l'électrovanne. **4)** Enlever la goupille "A", démonter la bobine "B" en faisant attention à ne pas faire tomber l'axe "C", puis vérifier le coulissement de cet axe. Vérifier aussi que le siège est sans impuretés et remonter l'ensemble.
2	L'électrovanne n'ouvre pas	**1)** Vérifier dans le panneau électronique que la tension arrive à la bobine. **2)** Voir défaut "souffle continu électrovanne" points 3-4.

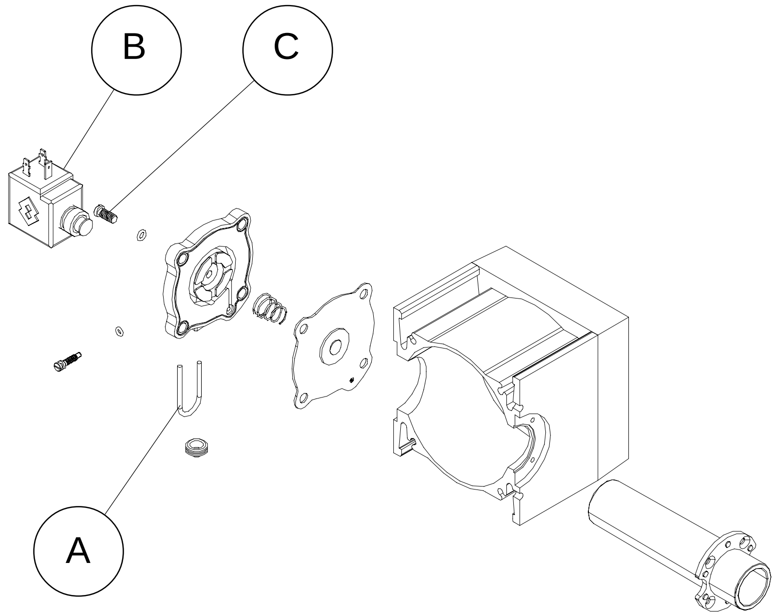


CARTE ELECTRONIQUE

N°	Inconvénient	Remède (Voir page: Schéma de Raccordement)
1	Ne fonctionne pas	**A)** Si la diode ne s'allume pas : **1)** Vérifier la présence de tension d'alimentation sur les bornes **2)** Contrôler l'état du fusible F2 (en cas de remplacement utiliser un fusible de même calibre et type). **B)** Si la diode s'allume: **1)** Contrôler la présence du signale d'activation (avec les bornes R-S-T branchées, vérifier avec un voltmètre la présence de tension sur ces bornes). **2)** Le fonctionnement correct de la carte est vérifiable par la présence d'une tension de 24 V (c.a.) sur chaque paire de bornes (V - schéma électrique)

ELETTROVALVOLA

N°	Problema	Soluzione
1	Soffio continuo elettrovalvola	**1)** Verificare il corretto funzionamento della bobina **2)** Chiudere e riaprire l'alimentazione d'aria al filtro 3 - 4 volte **3)** Nel caso in cui l'operazione 2 si riveli inefficace, procedere allo smontaggio dell' elettrovavola. **4)** Sfilare la copiglia "A", smontare la bobina "B" facendo attenzione a non fare cadere il perno "C" e verificare poi la perfetta scorrevolezza del sudetto perno. Verificare inoltre che la sede sia libera da impurità e rimontare tutto.
2	Elettrovalvola che non apre	**1)** Accedere al quadro elettronico e verificare che arrivi tensione al particolare alla bobina. **2)** Vedere anomalia "soffio continuo elettrovalvola" punti 3-4.



SCHEDA ELETTRONICA

N°	Problema	Soluzione (Vedi Pagina : Schema di Collegamento)
1	Mancato funzionamento	**A)** Se il LED luminoso non si accende: **1)** Verificare la presenza della tensione di alimentazione sui relativi morsetti **2)** Controllare l'efficienza del fusibile F2 (in caso di sostituzione è indispensabile farlo con uno dello stesso tipo e valore). **B)** Se il LED luminoso si accende: **1)** Controllare la presenza del segnale di abilitazione (collegati morsetti R-S-T verificare con un voltmetro la presenza di tensione su questi morsetti). **2)** Il funzionamento corretto della scheda si ha quando ogni coppia di morsetti (V - schema elettrico) è presente una tensione di 24 V (c.a.).

FAULT FINDING	**BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE**	**INCONVENIENTS ET SOLUTIONS**	**INCONVENIENTI E SOLUZIONI**

FAULT FINDING

Minor problems can be solved without consulting a specialist. A list of the most common problems, with the probable causes and possible remedies, is given below.

No.	Fault	Action
1	Filter elements are blocked up	1) Check supply of compressed air. 2) Check air pressure. 3) Check control card. 4) Check solenoid valve(s). 5) Check diaphragm of solenoid valve.
2	Presence of dust in the “clean” area	1) Check if elements are damaged. 2) Check seals and packings. 3) Check elements are correctly mounted.
3	Low suction	1) Check seals and opening not in use. 2) Check piping system is not blocked up. 3) Check elements; replace them, if blocked up. 4) Check sense of rotation of fan.
4	Fan stops	1) Check ammeter data on motor plate. 2) Check ammeter reading. 3) If sense of motor rotation is wrong, motor can overheat. 4) Check electrical connection.

BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE

Kleinere Störungen können oft ohne die Einschaltung eines Fachmanns behoben werden.

Nr.	*Störung*	*Abhilfe*
1	*Elemente verstopft*	*1) Prüfen, ob Druckluft anliegt.* *2) Luftdruck prüfen.* *3) Prüfen, ob Platine funktioniert.* *4) Funktion des Magnetventils prüfen.* *5) Funktion der Ventilmembran prüfen.*
2	*Präsenz von Staub an der Reingasseite*	*1) Prüfen, ob Elemente beschädigt.* *2) Dichtungen prüfen.* *3) Prüfen, ob Elemente korrekt montiert sind.*
3	*Absaugung schwach*	*1) Dichtungen und eventuelle, unbenutzte Öffnungen auf Dichtigkeit prüfen.* *2) Rohrleitungssytem auf Verstopfungen prüfen.* *3) Elemente austauschen, falls diese verstopft.* *4) Drehrichtung des Ventilators kontrollieren.*
4	*Ventilator bleibt stehen*	*1) Stromaufnahmedaten auf Typenschild ablesen.* *2) Stromaufnahme prüfen.* *3) Prüfen, ob Motor infolge falscher Drehrichtung überhitzt.* *4) Elektrische Anschlüsse prüfen.*

FAULT FINDING	BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE	INCONVENIENTS ET SOLUTIONS	INCONVENIENTI E SOLUZIONI

INCONVENIENTS POSSIBLES
Les petits problèmes pourront être résolus sans avoir recours à un spécialiste.
Ci-après nous citons les inconvénients les plus communs ainsi que leurs causes et leurs solutions.

N.	Problème	Solution
1	Eléments bloqués	1) Contrôler la présence d'air comprimé. 2) Contrôler la pression d'air. 3) Contrôler le fonctionnement de la carte électronique. 4) Contrôler le fonctionnement de l'électrovanne. 5) Contrôler le fonctionnement de la membrane de l'électrovanne.
2	Poussière dans la zone "propre"	1) Contrôler si les éléments sont éventuellement endommagés. 2) Contrôler les joints et les garnitures. 3) Contrôler si les éléments ont été montés correctement.
3	Aspiration basse	1) Contrôler les joints et des éventuelles ouvertures non utilisées. 2) Contrôler s'il y a des colmatages le long du tuyautage. 3) Remplacer les éléments si elles sont bloqués. 4) Contrôler si le sens de rotation de l'aspirateur est correct.
4	L'aspirateur s'arrête	1) Contrôler les données d'ampérage sur la plaque du moteur. 2) Contrôler l'ampérage du moteur en fonction. 3) Le sens de rotation incorrect du moteur peut avoir causé le surchaufge du moteur. 4) Contrôler le branchement électrique.

POSSIBILI INCONVENIENTI
I problemi minori possono essere risolti sonza consultare uno specialista. Diamo quì sotto un elenco degli inconvenienti più comuni con le eventuali cause e i possibili rimedi.

N.	*Problema*	*Soluzione*
1	*Elementi filtranti intasati*	*1) Controllare presenza di aria compressa.* *2) Controllare pressione d'aria.* *3) Controllare corretto funzionamento dalla scheda elettronica.* *4) Controllare corretto funzionamento dalla elettravalvola.* *5) Controllare corretto funzionamento della membrana elettro-valvola.*
2	*Polvere nella zona pulita*	*1) Controllare elementi filtranti eventualmente danneggiati.* *2) Controllare tenute.* *3) Controllare il corretto alloggiamento degli elementi filtranti nella loro sede.*
3	*Bassa aspirazione*	*1) Controllare le tenute e le eventali aperture non utilizzate.* *2) Controllare eventuali ostruzioni lungo le tubazioni.* *3) Controllare gli elementi filtranti, se intasati sostituirli.* *4) Controllare corretta rotazione aspiratore.*
4	*Aspiratore fermo*	*1) Controllare assorbimento di targa.* *2) Controllare assorbimenti previsto.* *3) L'errato senso di rotazione può portare a surriscaldamento.* *4) Controllare il collegamento elettrico.*

ELECTRONIC CONTROL CARD

No.	Fault	Action
1	Faulty operation	A) LED on 1) Check mains supply on terminals 2) Check fuse F1 is intact; if fuse must be replaced, use original part with identical performance data B) LED off 1) Check enabling signal by testing with a voltameter the terminals R-S-T connected between each other (see wiring diagram) 2) The correct operation of the elecronic card is given when on each couple of solenoid terminals named EV in the wiring diagram there is a tension of 24 V (AC)

ELEKTRONISCHE PLATINE

Nr.	*Störung*	*Abhilfe*
1	*Platine liefert keine Impulse*	*A) LED-Anzeige leuchtet auf* *1) Kontrollieren, ob an den Kabelanschlüssen Storm anliegt* *2) Kontrollieren, ob Sicherung F1 intakt ist; falls ein Austausch notwendig ist, nur Sicherungen mit identischen Kenndaten verwenden* *B) LED-Anzeige leuchtet nicht auf* *1) Kontrollieren, ob Freigabe-Signal vorhanden; Spannungsmesser an die mit einan der verbundenen Anschlußklemmen R-S-T anlegen* *2) Eine korrekte Funktion der Platine ist dann gewährleistet, wann an jedem, im Schaltschema mit EV gekennzeichneten Klemmenpaar für die Magnetventile eine Spannung von 24 V (Wechselstrom) anliegt*

CARTE ELECTRONIQUE

N°	Problème	Solution
1	La carte ne fournit pas d'impulsions	A) LED allumé 1) Vérifier la présence de tension d'alimentation sur les bornes 2) Contrôler l'efficacité du fusible F1 (en cas de remplacement il est indispensable d'utiliser un fusible avec les même caractéristiques B) LED éteint 1) Contrôler la présence du signal "libre" (vérifier la tension sur les bornes R-S-T branchées entre eux en utilisant un voltmètre) 2) La carte fonctionne correctement quand sur chaque couple de bornes au service des électrovannes (désignées par les lettres EV dans le schéma électrique) il y a une tension de 24 V (c.a.)

SCHEDA ELETTRONICA

N°	*Problema*	*Soluzione*
1	*Mancato funzionamento*	*A) se il LED luminoso si accende* *1) Verificare la presenza della tensione di alimentazione sui relativi morsetti* *2) Controllare l'efficenza del fusibile F1 (in caso di sostituzione é indispensabile farlo con uno dello stesso tipo e valore)* *B) se il LED luminoso non si accende* *1) Controllare la presenza del segnale di abilitazione (collegati morsetti R-S-T verificare con un voltmetro la presenza di tensione su questi morsetti)* *2) Il funzionamento corretto della scheda si ha quando ogni coppia di morsetti EV (V-schema elettrico) é presente una tensione di 24 V (c.a.)*

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) ITALY

☎	+39 / 0535 / 61 81 11
fax	+39 / 0535 / 61 82 26
e-mail	info@wam.it
internet	www.wamgroup.com
videoconference	+39 / 0535 / 49 03 2

SILOTOP®
SILO VENTING FILTER SYSTEM
SECTION THREE
SPARE PARTS MANUAL

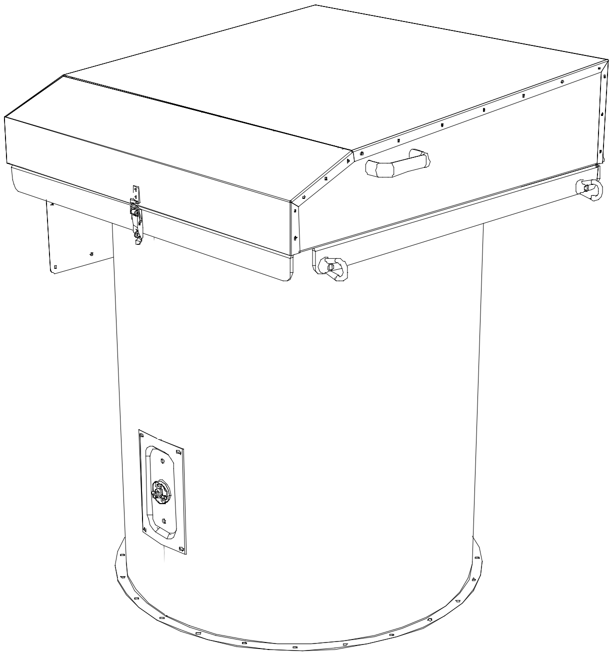
WINGET LIMITED
PO BOX 41
EDGEFOLD INDUSTRIAL ESTATE
PLODDER LANE
BOLTON
LANCS
BL4 OLS
Tel: ++ (0) 1204 854650
Fax: ++ (0)1204 854663
crokersales@winget.co.uk
parts@winget.co.uk
www.winget.co.uk

WAM®

WAMGROUP

3

SPARE PARTS



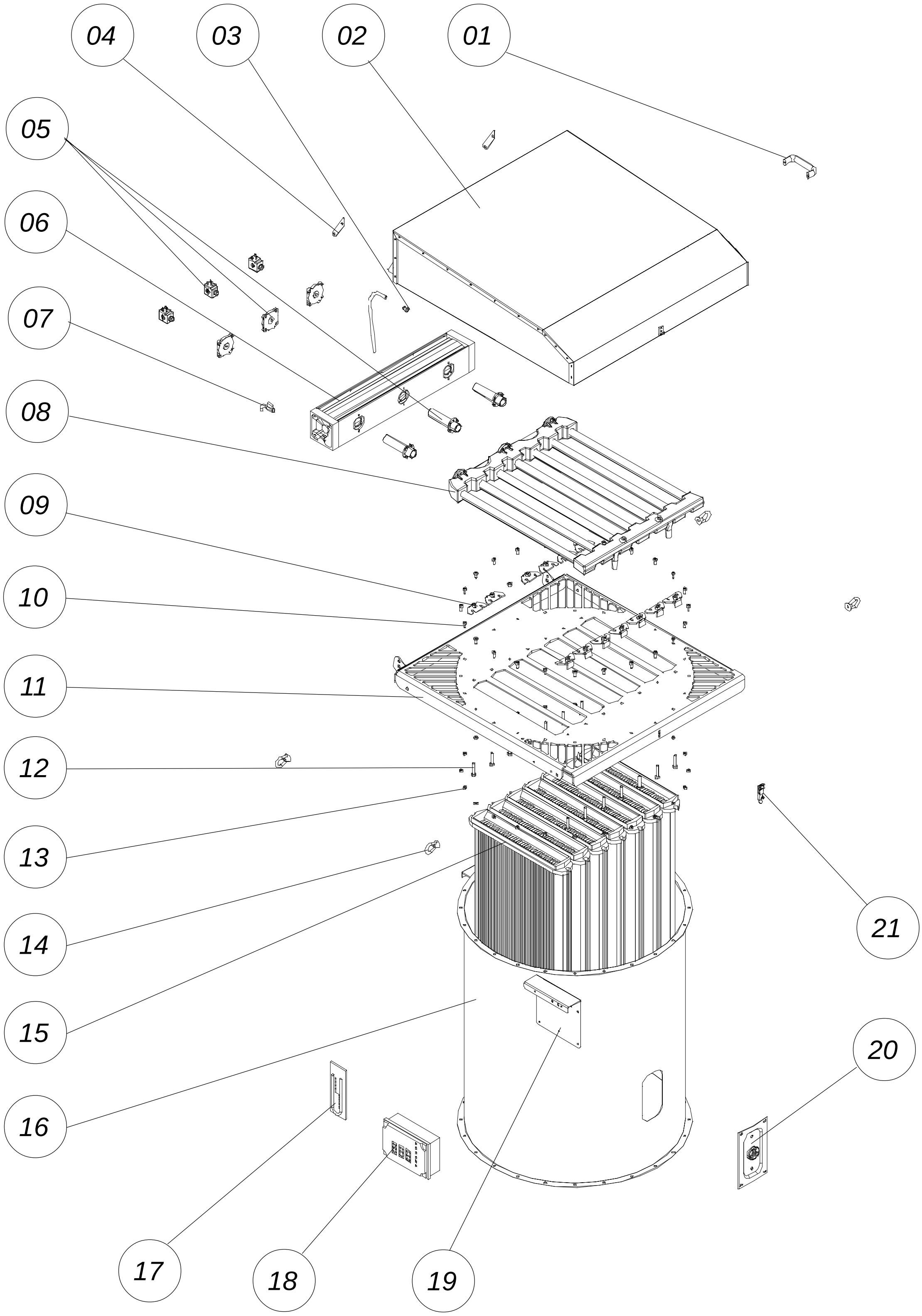
SILOTOP®

Series R01

- **SILO VENTING FILTERS**
  SPARE PARTS CATALOGUE
- ***SILO-ENTSTAUBUNGSFILTER***
  ERSATZTEILKATALOG
- **FILTRES DEPOUSSIEREURS POUR SILOS**
  PIECES DE RECHANGE
- ***FILTRI DEPOLVERATORI PER SILI***
  PEZZI DI RICAMBIO

CATALOGUE CODE:	03505.02.R	
VERSION **A**	DATE : **01.01**	CIRCULATION: **100**

	INDEX	*INHALTSVERZEICHNIS*	INDEX	*INDICE*
3	SPARE PARTS CATALOGUE	*ERSATZTEIL-KATALOG*	CATALOGUE PIECES DE RECHANGE	*CATALOGO RICAMBI*
R.01.-	SPARE PARTS	*ERSATZTEILE*	PIECES DE RECHANGE	*RICAMBI*


01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

ITEM POS.	QUANTITY *MENGE* QUANTITE *QUANTITA'*	DESCRIPTION	*BENENNUNG*	DESIGNATION	*DENOMINAZIONE*
01	1	HANDLE	*HANDGRIFF*	POIGNEE	*MANIGLIA*
02	1	STANDARD WEATHER PROTECTION COVER	*STANDARD-WETTERH-AUBE*	CAPOT PARAPLUIE	*COPERCHIO PARAPIOGGIA*
03	1	COMPRESSED AIR FITTING	*DRUCKLUFTNIPPEL*	RACCORD AIR COMPRIME	*RACCORDO ATTACCO ARIA*
04	3	HINGE	*SCHARNIER*	CHARNIERE	*CERNIERA*
05	3	ELECTROVALVE REPAIR KIT	*MAGNETVENTIL-MON-TAGESATZ*	KIT ELECTROVANNE	*KIT RICAMBIO ELETTROVALVOLA*
06	1	COMPRESSED AIR RESERVOIR	*DRUCKLUFTBEHÄLTER*	RESERVOIR D'AIR COMPRIME	*SERBATOIO ARIA*
07	1	DRAIN POINT	*KONDENSWASSER-ABLASSHAHN*	ROBINET DECHARGE CONDENSANT	*RUBINETTO SCARICO CONDENSA*
08	2	JET TUBES FIXING BRACKET	*DRUCKLUFTROHR-BEFESTIGUNG*	ENTRIER FIXATION TUBE D'INJECTION	*SUPPORTI TUBI SPARO*
09	14	BRACKET	*HALTERUNG*	SUPPORT	*STAFFA DI SOSTEGNO*
10	24	SCREW M8x25 UNI5732 COMM.	*SCHRAUBE M8x25 UNI5732*	VIS M8x25 UNI5732 COMM.	*VITE M8x25 UNI5732 COMM.*
11	1	SEAL FRAME	*FILTERELEMENTE-HALTERUNGSPLATTE*	DISQUE PORTE-ELEMENTS	*DISCO PORTA ELEMENTI*
12	14	SCREW M8x45 UNI5732 COMM.	*SCHRAUBE M8x45 UNI5732*	VIS M8x45 UNI5732 COMM.	*VITE M8x45 UNI5732 COMM.*
13	38	DADO M8 UNI5587 COMM.	*SECHSKANTMUTTER M8 UNI5587*	ECROU M8 UNI5587 COMM.	*DADO M8 UNI5587 COMM.*
14	4	EYE NUT M10 UNI 2948	*RINGMUTTER M10 UNI 2948*	OEILLET M10 UNI 2948	*GOLFARE M10 UNI 2948*
15	7	POLYPLEAT® FILTER ELEMENT	*POLYPLEAT® FILTERELEMENT*	ELEMENT FILTRANT POLYPLEAT®	*ELEMENTO FILTRANTE POLYPLEAT®*
16	1	FILTER BODY	*FILTERGEHÄUSE*	CORPS FILTRE	*CORPO FILTRO*
17	1	MDPC	*MDPC*	MDPC	*MDPC*
18	1	ELECTRONIC BOARD	*STEUERUNG*	BOITE DE COMMANDE	*SISTEMA DI COMANDO*
18A	1	MDPEC	*MDPEC*	MDPEC	*MDPEC*
19	1	BRACKET	*HALTERUNG*	SUPPORT	*STAFFA DI SOSTEGNO*
20	1	INSPECTION HATCH	*INSPEKTIONSKLAPPE*	TRAPPE DE VISITE	*BOCCAPORTO DI ISPEZIONE*
21	1	SNAP HOOK	*SCHNELLVERSCHLUSS*	CROCHET	*GANCIO RAPIDO*

WAM®

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) ITALY

☎ +39 / 0535 / 61 81 11
fax +39 / 0535 / 61 82 26
e-mail info@wam.it
internet www.wamgroup.com
videoconference +39 / 0535 / 49 03 2